

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année Scolaire 1929-1930 N° 96

TRAVAIL DE LA CLINIQUE CHIRURGICALE
DU PROFESSEUR L. BÉRARD

CONTRIBUTION à l'ETUDE CLINIQUE
et au TRAITEMENT CHIRURGICAL
de la
TUBERCULOSE INTESTINALE

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTÉ de MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON

et soutenue publiquement le 1^{er} Avril 1930

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Jean HEITZ

Ancien Interne des Hôpitaux de Lyon

Né le 4 Juillet 1901 à LONS-LE-SAULNIER (Jura)



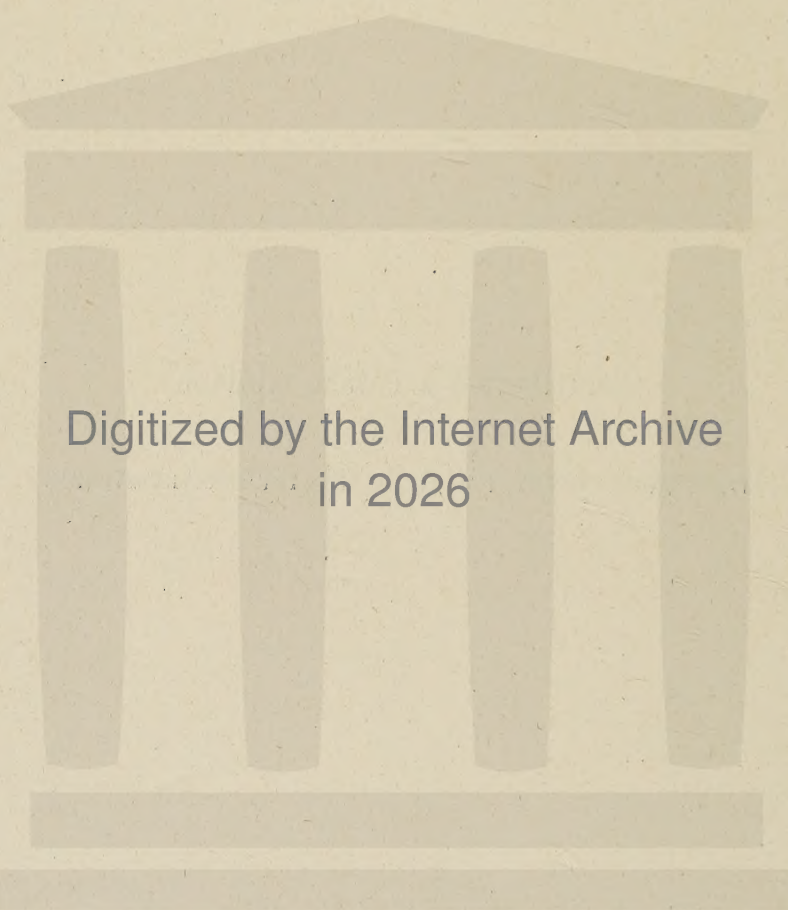
LYON

Imprimerie BOSC Frères & RIOU

42, Quai Gailleton, 42

1930

Contribution à l'étude clinique
et au
traitement chirurgical de la tuberculose intestinale



Digitized by the Internet Archive
in 2026

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année Scolaire 1929-1930 N° 96

TRAVAIL DE LA CLINIQUE CHIRURGICALE
DU PROFESSEUR L. BÉRARD

CONTRIBUTION à l'ETUDE CLINIQUE
et au TRAITEMENT CHIRURGICAL
de la
TUBERCULOSE INTESTINALE

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTÉ de MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON

et soutenue publiquement le 1^{er} Avril 1930

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Jean HEITZ

Ancien Interne des Hôpitaux de Lyon

Né le 4 Juillet 1901 à LONS-LE-SAULNIER (Jura)



LYON

Imprimerie BOSC Frères & RIOU

42, Quai Gailleton, 42

1930

PERSONNEL DE LA FACULTÉ



Doyen honoraire M. L. HUGOUNENQ.
Doyen M. J. LEPINE.
Assesseur M. ROLLET.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. AUGAGNEUR, CAZENEUVE, ROQUE, LANNOIS

PROFESSEURS

Cliniques médicales	MM. PIC
Cliniques chirurgicales	PAVIOT
Clinique obstétricale et Accouchements	TIXIER
Clinique ophtalmologique	BERARD
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	VORON
Clinique neurologique et psychiatrique	ROLLET
Clinique des maladies des enfants	NICOLAS
Clinique des maladies des femmes	LEPINE (J.)
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	MOURIQUAND
Clinique des maladies des voies urinaires	VILLARD
Clinique chirurgicale, infantile et orthopédie	COLLET
Physique biologique, Radiologie et Physiothérapie	ROCHET
Chimie biologique et médicale	NOVE-JOSSERAND
Chimie organique et Toxicologie	CLUZET
Matière médicale et Botanique	HUGOUNENQ
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	MOREL
Anatomie	BRETIN
Histologie	GUIART
Physiologie	LATARJET
Pathologie interne	POLICARD
Pathologie et Thérapeutiques générales	DOYON
Anatomie pathologique	FROMENT
Chirurgie opératoire	CADE
Médecine expérimentale et comparée et bactériologie	FAVRE
Médecine légale	PATEL
Hygiène	ARLOING (F.)
Thérapeutique	Etienne MARTIN
Pharmacie	COURMONT (P.)
Hydrologie thérapeutique et climatologie	SAVY
	LEULIER
	PIERY

PROFESSEURS TITULAIRES SANS CHAIRE

Chargé d'un cours de Pathologie externe	MM. VALLAS
— — Propédeutique de gynécologie	CONDAMIN
— — Chimie minérale	BARRAL
— — Urologie	GAYET

CHARGES DE COURS COMPLEMENTAIRES

Anatomie topographique	MM. THEVENOT (Léon)
Puériculture et hygiène de la première enfance	RHENTER
Chirurgie expérimentale	TAVERNIER
Applications du radium	NOGIER
Stomatologie	TELLIER

AGREGES

MM.	MM.	MM.	MM.
GARIN	MAZEL	CHEVALLIER	MARTIN (Joseph)
TRILLAT	SANTY	DUMAS	ROCHET (Ph.)
SARVONAT	DUNET	DUFORT	WERTHEIMER
FLORENCE (G.)	CHALIER (André)	DEVIC	GATÉ
ROCHAIX	CHALIER (Joseph)	GABRIELLE	BERNHEIM
RHENTER	NOEL	MANCEAU	DECHAUME
			POLLOSSON

M. BAYLE, Secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. BERARD, président; PATEL, assesseur;

COTTE et SANTY, agrégés.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON FRÈRE

A MES PARENTS

A MA FIANCÉE

A MES AMIS

A MON MAÎTRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR L. BERARD

Il a bien voulu nous confier ce travail qui n'est qu'un modeste reflet de sa grande expérience et nous sommes fier de la marque de confiance qu'il nous a ainsi donnée.

Nous ne saurions assez lui dire la profonde admiration que sa haute intelligence et son sens chirurgical ont su nous inspirer. Nous sommes heureux de pouvoir travailler auprès de lui et, en le remerciant de la bienveillance qu'il nous a toujours témoignée, nous l'assurons de notre très respectueux et entier dévouement.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR PATEL

Il a été notre maître à l'hôpital et à la Faculté. Nous avons toujours été séduit par son élégance opératoire et son enseignement si clair et si précis. Nous le remercions aujourd'hui de l'honneur qu'il nous fait en acceptant de faire partie de notre jury de thèse et l'assurons de notre respectueuse reconnaissance.

.. A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ COTTE

Nous avons passé dans son service notre dernier semestre d'internat au cours duquel nous avons pu admirer son sens clinique et son habileté opératoire.

Nous lui devons beaucoup et nous lui exprimons notre très vive et très respectueuse gratitude.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ SANTY

Nous n'oublierons pas le semestre fructueux et si agréable que nous avons passé dans son service. Il a beaucoup aidé à notre formation chirurgicale et nous sommes heureux de la circonstance qui nous permet de lui témoigner notre profond et affectueux attachement.

A MONSIEUR LE DOCTEUR DESGOUTTES

Nous avons eu le plaisir d'être son interne et il a bien voulu nous accueillir pendant quelques années dans sa conférence. Nous sommes heureux de le remercier pour tous les conseils qu'il nous a prodigués et nous l'assurons de notre très grande reconnaissance.

A MONSIEUR LE DOCTEUR RICARD

Qui a bien voulu accepter la tâche de compléter notre instruction chirurgicale en nous accueillant dans sa conférence. En témoignage de respectueuse et très sincère amitié.

A mes Maîtres dans les Hôpitaux

M. LE PROFESSEUR SAVY

M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ LAROYENNE

Externat

M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ DURAND

M. LE PROFESSEUR VILLARD

M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ CHALIER

M. LE DOCTEUR L.-M. BONNET

Internat

M. LE DOCTEUR VIGNARD

M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ LAROYENNE

M. LE DOCTEUR DESGOUTTES

M. LE PROFESSEUR BERARD

M. LE PROFESSEUR PATEL

M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ SANTY

M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ COTTE

A mes Maîtres de la Faculté

Laboratoire d'Anatomie

M. LE PROFESSEUR LATARJET

M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ GABRIELLE

M. LE DOCTEUR GALLOIS

Laboratoire de Médecine opératoire

M. LE PROFESSEUR PATEL

M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ P. BONNET

Contribution à l'étude clinique
et au
traitement chirurgical de la tuberculose intestinale

Avant-Propos

La question du traitement chirurgical de la tuberculose intestinale a été profondément remaniée depuis quelques années. Sous l'impulsion des travaux suisses et américains, en particulier, on a tendance à vouloir faire bénéficier de l'intervention des formes de tuberculose intestinale qui, jusqu'à présent, étaient considérées comme purement médicales.

En effet l'opinion classique, qui se dégageait des travaux si importants de MM. Bérard et Patel, voyait dans les formes bien localisées, sténoses du grêle, forme hypertrophique iléo-cœcale, les indications majeures du traitement chirurgical. Et cette formule reste encore vraie à l'heure actuelle. Mais les formes plus diffuses, les formes ulcéreuses surtout, ne paraissaient pas être du ressort de la chirurgie; d'ailleurs la coexistence de lésions pulmonaires assez marquées, fréquente dans ces cas, était jusqu'à ces derniers temps une contre-indication que bien peu osaient enfreindre.

L'effort des médecins de sanatoria pour dépister très précocement, chez les tuberculeux pulmonaires, l'apparition de cette complication intestinale, a permis aux chirurgiens de tenter des interventions radicales ou palliatives dans ces cas d'un si fâcheux pronostic habituel.

Le domaine de la chirurgie dans ces formes est loin d'être nettement délimité; les indications opératoires sont difficiles à poser et suscitent encore de nombreuses discussions. Malgré tout, les résultats obtenus semblent justifier, sous certaines conditions, la thérapeutique chirurgicale de ces formes ulcéreuses de tuberculose intestinale.

Il a semblé à notre maître, M. le Professeur Bérard, que le moment était venu d'essayer, dans un travail d'ensemble, de dégager la formule thérapeutique la mieux appropriée à chaque cas. Nous lui sommes profondément reconnaissant de l'honneur qu'il nous a fait en nous confiant ce travail. La grande expérience qu'il possède de la chirurgie de la tuberculose en général, et de celle de la tuberculose intestinale en particulier, dont il a bien voulu nous faire profiter, a grandement facilité notre tâche. Nous ne saurions assez le remercier des conseils qu'il nous a prodigués et des documents si nombreux qu'il a mis à notre disposition.

M. le Professeur Patel, dont la compétence en cette matière est également grande, a bien voulu s'intéresser à notre thèse et nous confier des observations; nous lui exprimons toute notre respectueuse gratitude.

Nos très vifs remerciements vont également à MM.

Cotte, Santy, Guilleminet, Wertheimer, dont on trouvera des observations dans ce travail; à MM. Bonnamour, Badolle et à notre ami Bernay qui ont bien voulu nous autoriser à reproduire quelques-uns de leurs clichés radiographiques particulièrement démonstratifs.

Nous n'aurions garde d'oublier dans nos remerciements M. le Professeur Leriche qui nous a accueilli avec la plus grande bienveillance au cours d'un séjour particulièrement agréable à Strasbourg et qui nous a ouvert largement la bibliothèque de sa clinique, nous permettant ainsi de mener à bien de nombreuses traductions de travaux allemands. Nous sommes heureux de lui exprimer ici notre respectueuse reconnaissance.

Enfin, notre ami Colson, interne des hôpitaux, a bien voulu se charger, avec son talent habituel, des dessins de pièces anatomiques qui illustrent nos observations. Nous le remercions bien vivement.

PREMIÈRE PARTIE

ÉTUDE CLINIQUE
de la TUBERCULOSE INTESTINALE

CHAPITRE PREMIER

Tuberculose de l'intestin grêle

L'intestin grêle peut être le siège de lésions tuberculeuses très variables et de gravité bien différente. Comme au niveau de tous les segments du tube digestif, la tuberculose peut se présenter sous un aspect nettement localisé dont le type est le rétrécissement tuberculeux, sans préjuger de la variété anatomique qui lui a donné naissance. Maladie pour ainsi dire locale, elle peut bénéficier largement d'une thérapeutique chirurgicale adéquate.

A l'opposé se trouvent les formes ulcéreuses diffuses réalisant le tableau clinique de l'entérite bacillaire classique contre laquelle le chirurgien, en raison de l'étendue des lésions et du retentissement général qu'elles entraînent, est le plus souvent désarmé.

Ce sont les formes localisées, vraiment chirurgicales, de la tuberculose de l'intestin grêle qui retiendront notre attention dans ce chapitre.

Historique

1° PÉRIODE ANATOMO-PATHOLOGIQUE.

C'est à Corbin que revient le mérite d'avoir attiré l'attention sur la nature tuberculeuse de certaines sténoses de l'intestin grêle. En 1830, il en fait une description anatomique et en rapporte deux exemples. Piégu en 1844 en présente un nouveau cas à la Société Anatomique.

Mais ce sont des observations isolées et il faut franchir une trentaine d'années avant de voir se multiplier les travaux sur la tuberculose intestinale et s'édifier peu à peu les descriptions anatomiques et cliniques des sténoses tuberculeuses du grêle : citons la thèse d'agrégation de Spillmann en 1878, les thèses de Girode (1885), de Dupont (1893).

Jusque-là, on ne connaissait que des sténoses succédant à une ulcération.

La communication de Darier à la Société Anatomique en 1890 vient attirer l'attention sur la possibilité de rétrécissements tuberculeux par sclérose fibreuse pure. Le travail d'Hartmann et Pilliet (1891) fait une place à part aux sténoses accompagnées de réaction hypertrophique.

2° PÉRIODE CHIRURGICALE.

En 1880, Kœberlé intervient le premier pour des sténoses tuberculeuses multiples de l'intestin grêle et guérit son malade. A sa suite les opérations se firent fréquentes et la question se précisa dans ses détails

cliniques au cours des dernières années du XIX^e siècle.

Citons les travaux de König, Hofmeister en Allemagne, de Margarucci en Italie, de Borchgrevink en Norvège, de Cotterill en Ecosse, de Senn et Matas en Amérique.

En France, des travaux importants paraissent à cette période, en particulier la thèse de Bernay (Lyon, 1899) et surtout la thèse de Patel (Lyon, 1902), qui mit au point de façon définitive la question clinique et thérapeutique des formes chirurgicales de la tuberculose de l'intestin grêle.

On s'attacha ensuite de plus en plus à fixer les indications opératoires et la technique à adopter dans ces cas. Les travaux lyonnais si importants de MM. Bérard et Patel sont à retenir, ainsi que la thèse de Peltier (Lyon, 1909), inspirée par M. Bérard.

Les thèses d'Ignard (Paris, 1913), de Noyer (Paris, 1914), l'article de Grégoire (*Paris Médical*, 1913), la thèse de Vassitch (Paris, 1926) sont également à citer.

Les travaux étrangers de Carlsson (1919), de Schüppel (1921), de Judin (1927) et les recherches radiologiques de Béclère, d'Hellmer, ont contribué à éclaircir la symptomatologie et faciliter le diagnostic de ces tuberculoses de l'intestin grêle.

Rappel anatomo-pathologique

Nous rappellerons très rapidement les principaux caractères anatomiques que peut revêtir la tubercu-

lose au niveau de l'intestin grêle ; ils nous serviront d'ailleurs à établir une distinction assez tranchée au point de vue de l'étude clinique de leurs manifestations.

A. — LE SIÈGE le plus habituel des lésions est au niveau du jéjunum et de l'iléon. Exceptionnellement le duodénum peut être intéressé, on en cite quelques exemples et ce sont surtout des formes ulcéreuses que l'on observe à ce niveau. Sur le jéjuno-iléon, toutes les variétés peuvent se rencontrer ; ce segment est le siège des ulcérations multiples de l'entérite tuberculeuse, il est également le lieu d'élection des formes anatomiques créant des sténoses uniques ou multiples.

C'est en particulier la fin de l'iléon qui est touchée par la tuberculose et MM. Bérard et Patel rapportent la proportion suivante des sténoses sur le jéjuno-iléon :

22 % dans la moitié supérieure ;

78 % au voisinage du cœcum.

B. — TYPES ANATOMIQUES : Nous conserverons la division adoptée par MM. Bérard et Patel qui semble le mieux correspondre à la réalité des faits et, avec eux, nous distinguerons :

- 1) Une forme hypertrophique, assez rare ;
 - 2) Une forme cicatricielle ou ulcéro-cicatricielle, de beaucoup la plus fréquente et qui aboutit à la formation d'une sténose ;
 - 3) Une forme entéro-péritonéale, rare.
- 1° *La forme hypertrophique* est caractérisée par la

présence de lésions bacillaires encore en évolution et d'une réaction inflammatoire de voisinage assez intense. L'épaississement plus ou moins considérable des parois intestinales arrive à créer une sténose intestinale plus ou moins marquée.

A l'ouverture de l'abdomen, on tombe en général sur une masse de caractère inflammatoire pouvant avoir contracté des adhérences avec la paroi ou les viscères voisins.

En décollant ces fausses membranes, on arrive sur une anse grêle qui présente une saillie assez volumineuse et la palpation révèle une induration nette des tuniques intestinales. « On dirait, dit Patel, que l'intestin présente, à son intérieur, un bouton de Murphy trop volumineux ».

Si l'on ouvre l'intestin, on est frappé tout d'abord par ce fait que la lumière intestinale n'est pas considérablement rétrécie, ce qui ne cadre guère avec le tableau d'occlusion que présentait le malade. Mais, dans ces cas, l'élément spasmodique joue certainement un rôle primordial et contribue beaucoup à fournir ces signes de sténose.

Sur la surface interne de l'intestin, on voit des bosselures nettes formant entre elles des cratères ulcérés de dimensions variables. La paroi intestinale est très épaissie, pouvant atteindre jusqu'à 3 ou 4 centimètres.

Comme le prouve la grosse réaction inflammatoire de voisinage généralement observée, on se trouve en présence de lésions encore évolutives et ce fait est à prendre sérieusement en considération pour établir

le pronostic de ces formes et le traitement à leur appliquer.

2° *La forme cicatricielle* correspond à un stade de guérison des lésions tuberculeuses. C'est la cicatrisation d'une ulcération qui produit sur l'intestin grêle ces sténoses serrées, fixées dans leur forme et leur évolution qui constituent la forme chirurgicale par excellence.

L'aspect macroscopique de ces sténoses est le suivant : on aperçoit, en général, dès l'ouverture de l'abdomen, une anse grêle volumineuse, dilatée, aux parois épaissies. Puis, brusquement, l'intestin s'aplatit, reprend un calibre normal. Entre ces deux zones siège la sténose. Les modifications anatomiques de l'intestin au-dessus et au-dessous du rétrécissement ont été particulièrement étudiées par Patel dans sa thèse. La sténose elle-même se manifeste sur la face externe de l'intestin par un aspect dépoli, blanchâtre, finement grenu du péritoine à ce niveau et par une induration profonde de toute la zone lésée. Quelquefois, mais assez rarement dans cette forme, l'intestin est recouvert de lames fibrineuses, blanchâtres, vascularisées, comme dans l'observation de MM. Bérard et Ronot.

A l'ouverture de l'intestin, on constate que sa lumière est considérablement diminuée. Tous les degrés peuvent se voir à ce sujet et conditionnent l'intensité des phénomènes cliniques. La muqueuse est décolorée et, fait remarquable, elle ne présente pas de lésions ulcéreuses ; elle semble indemne, à part quel-

quefois de petites ulcérations lenticulaires sur les bords de la sténose d'ordre purement mécanique.

Tous ces caractères viennent affirmer qu'il s'agit bien de lésions actuellement éteintes, entraînant des troubles d'ordre mécanique.

A côté de ces formes cicatricielles pures, on peut voir des variétés un peu plus évolutives, ulcéro-cicatricielles, se présentant encore comme un rétrécissement intestinal, mais avec des manifestations inflammatoires de voisinage : la muqueuse est irrégulière, congestionnée, porte de petites ulcérations tuberculeuses typiques.

En somme, tous les degrés peuvent se voir, comportant des pronostics très dissemblables, mais leur caractéristique très générale est de constituer un véritable rétrécissement anatomique pour lequel l'élément spasmodique joue très peu.

3° *La forme entéro-péritonéale* comporte des lésions d'un aspect tout différent, elles débordent largement l'intestin lui-même, la participation du péritoine, du mésentère, entraîne des variétés très complexes au point de vue anatomique.

Là encore, on peut observer des lésions qui ne sont plus en évolution, tout élément inflammatoire étant étouffé dans une masse de tissu fibreux qui englobe dans son sein l'intestin souvent peu touché lui-même ou simplement comprimé.

Mais le plus souvent cette forme entéro-péritonéale correspond au type ulcéro-casééux de la tuberculose et évolue alors vers la suppuration.

C. — NOMBRE DES STÉNOSES : Bérard et Patel, sur l'ensemble des cas rassemblés par eux, donnent la proportion suivante :

Sténoses uniques 25 %

Sténoses multiples..... 75 %

Par conséquent la notion classique, qui faisait des sténoses multiples une éventualité rare, doit être abandonnée. D'ailleurs, plus les interventions pour tuberculose intestinale se multiplient, plus on fut surpris de trouver fréquemment des sténoses étagées particulièrement intéressantes par le problème thérapeutique qu'elles soulèvent et qui doit être résolu différemment suivant chaque cas, en raison de la forme anatomique à laquelle on a affaire et en raison surtout du siège des sténoses multiples.

Le nombre de ces sténoses varie en général de 2 à 7. Mais Strehl, Jaboulay en ont trouvé 15; Gayet, 20; Delmas, 30.

Le rétrécissement le plus serré, celui qui s'est produit en premier lieu, se trouve presque toujours le plus élevé sur le grêle; plus on se rapproche du cœcum, plus les rétrécissements apparaissent de date récente, moins serrés que les précédents. Ces constatations semblent indiquer une propagation de l'infection suivant le trajet des matières fécales. Quelquefois l'infection semble avoir été massive, atteignant l'intestin grêle à divers niveaux et provoquant des lésions de même type et au même stade évolutif. Là, l'origine sanguine paraît seule capable d'expliquer ces faits.

Étude clinique

Les notions anatomiques très précises que l'on possède actuellement sur les lésions tuberculeuses de l'intestin grêle vont expliquer, en grande partie, les étapes cliniques que va parcourir le malade.

Mise à part la forme entéro-péritonéale, qui a une symptomatologie particulière, on peut dire que toutes les autres variétés ont un aboutissant clinique commun : l'occlusion intestinale avec tous ses degrés liés au degré même du rétrécissement.

Si la période d'état d'une sténose tuberculeuse du grêle est actuellement bien précisée dans ses détails cliniques, il n'en est peut-être pas de même de la période de début où les troubles intestinaux sont encore peu accentués et où la variabilité de la scène clinique vient souvent égarer le diagnostic. Aussi allons-nous envisager, avec quelques détails, cette période d'installation de la maladie.

I. — STÉNOSES TUBERCULEUSES DE L'INTESTIN GRÊLE

Chez quels malades est-on susceptible de voir apparaître une sténose tuberculeuse du grêle ?

1° *Chez des sujets bien portants* qui, assez brusquement, présentent tous les symptômes d'une obstruction intestinale. Il s'agit assez rarement d'une occlusion aiguë franche qui entraîne d'emblée une décision opératoire. Plus fréquemment, ce sont des troubles intestinaux moins accentués qui ouvrent la

scène et amènent en quelques jours le malade à l'obstruction intestinale, avec parfois des rémissions, des irrégularités dans sa marche.

Dans ces cas, rien ne permet de penser à la tuberculose ; rien ne permet de préjuger de la nature de la sténose observée. Le clinicien a beau fouiller les antécédents du malade, l'examiner complètement au point de vue pulmonaire, viscéral, aucun indice ne peut lui être fourni en faveur de l'hypothèse de la tuberculose. C'est bien alors une forme localisée, essentiellement chirurgicale.

Quelquefois d'ailleurs, l'examen même de la pièce pourra ne pas apporter de signe de certitude en faveur de l'étiologie tuberculeuse. Lejars a rapporté, par exemple, un cas de sténose du grêle dans lequel l'examen histologique ne permit pas d'affirmer la nature tuberculeuse. Peut-être s'agirait-il alors de sténose inflammatoire chronique ; ces cas sont assez mystérieux, mais beaucoup d'auteurs sont tentés, malgré tout, d'y voir une manifestation atténuée de tuberculose et de faire rentrer ces formes dans le cadre de la tuberculose inflammatoire de Poncet et Leriche.

2° *Chez des sujets à antécédents tuberculeux* : Le tableau clinique est superposable au précédent ; c'est toujours l'établissement progressif des phénomènes de sténose intestinale qui attire l'attention, mais on est mis sur la voie du diagnostic par l'existence d'antécédents tuberculeux chez le sujet en question ; adénopathies dans l'enfance, pleurésie, lésions ostéo-articulaires aideront à rattacher les phénomènes abdominaux en cours au même processus tuberculeux.

3° *Chez des tuberculeux pulmonaires avancés :*
Cette dernière éventualité n'est pas très rare, mais la sténose se présente en clinique à une période où l'état général du malade, fébrile, déjà cachectique, ne permet pas de songer à un traitement actif.

Le plus souvent, c'est après une période de diarrhée rebelle, souvent très longue, avec selles liquides contenant parfois du sang, accompagnées de douleurs plus ou moins intenses, réalisant le type de « diarrhée à long cours » caractéristique de l'entérite bacillaire, que l'on voit apparaître une modification assez nette des troubles intestinaux. Pendant quelques jours, à la grande surprise du malade, la diarrhée cesse ; il y a même un arrêt à peu près absolu des matières et des gaz, puis une débâcle diarrhéique se produit et ces alternatives se reproduisent à intervalles irréguliers.

C'est un véritable tableau d'obstruction intestinale qui vient entre couper la phase terminale de cette entérite bacillaire et ce sont le plus souvent les constatations nécropsiques qui permettent de voir à quelles lésions étaient dus ces phénomènes.

Chez certains, on trouve le grêle parsemé d'ulcérations, les unes en pleine évolution, les autres déjà à un stade plus avancé, en voie de cicatrisation et très souvent il existe, en quelques points, une diminution notable du calibre intestinal.

Chez d'autres sujets, au contraire, les ulcérations tuberculeuses sont en pleine activité tout le long du grêle ; on ne peut déceler aucune zone rétrécie et le tableau clinique observé devait être le résultat d'un

élément spasmodique surajouté à ces lésions ulcéreuses.

La notion de l'âge a également une certaine importance, « ordinairement, il s'agit d'un malade jeune, de 20 à 30 ans », dit Patel dans sa thèse. C'est évidemment l'éventualité la plus fréquente.

Il ne faut cependant pas oublier que la sténose tuberculeuse du grêle peut s'observer à tout âge et chez l'enfant en particulier, avec une fréquence plus grande peut-être qu'on ne le disait autrefois. Bérard et Leriche qui, personnellement, en ont observé trois cas chez des enfants de moins de 12 ans, citent également des observations de Rotter, Deppe, Hudson, où l'âge des malades variait de 8 à 12 ans.

On aura beaucoup plus rarement l'occasion de voir s'installer, chez un sujet âgé, une sténose intestinale tuberculeuse, disent les classiques ; une malade de König avait 52 ans ; Durand et Bourrat ont rapporté, en 1923, le cas d'une femme de 62 ans qui présentait une sténose hypertrophique du grêle. On trouvera, à la fin de notre travail, l'observation d'une malade âgée de 60 ans (Obs. XLVI). Ces faits restent, malgré tout, l'exception.

A. — *Phase de début.*

1° DÉBUT LENT ET PROGRESSIF. — Cette période de début, marquée par les troubles digestifs les plus divers, se chiffre en général par mois ou par années. Deppe cite le cas d'un enfant de 12 ans, chez lequel le

début de l'affection remontait à l'âge de 2 ans. Le plus souvent cette période dure un an ou deux, pendant lesquels les troubles digestifs accusés par le sujet n'ont rien de caractéristique.

Cependant la diarrhée est un phénomène extrêmement fréquent, qui doit retenir l'attention. Dans certains cas, les fonctions intestinales se font de façon simplement irrégulière avec des périodes de quelques jours de diarrhée. Ou bien celle-ci s'installe de façon plus rebelle, le malade a deux ou trois selles par jour, quelquefois teintées d'un peu de sang.

En même temps, les troubles abdominaux les plus divers viennent se surajouter à l'élément diarrhée pour réaliser un tableau clinique des plus complexes.

Le sujet accuse souvent des malaises à allure gastrique, une sensation de pesanteur abdominale, avec quelquefois des douleurs plus accentuées survenant quelque temps après le repas, en général diffuses, changeantes. Ces douleurs siègent parfois dans la région sous-hépatique.

Enfin des vomissements peuvent également se voir, vomissements purement alimentaires ou bilieux. L'on conçoit aisément que l'enchevêtrement de ces divers symptômes puisse réaliser des tableaux cliniques assez divers. C'est ce qui explique que très souvent le malade est soigné pendant une assez longue période pour des troubles gastriques, intestinaux, appendiculaires ou même hépatiques (une observation de la thèse de Noyer en est un exemple).

2° DÉBUT BRUSQUE. — Un accident brutal peut venir

marquer le début de l'affection qui, jusque-là, évoluait à bas bruit. C'est une éventualité d'ailleurs assez rare. Une crise abdominale douloureuse intense peut s'observer comme mode de début. De même le tableau d'occlusion intestinale aiguë, au grand complet, peut s'établir brusquement.

B. — *Phase d'état.*

1° SIGNES FONCTIONNELS. — Au milieu d'un ensemble de troubles fonctionnels variables suivant chaque malade se détache en général un symptôme constant, commun à tous les cas, et qui, de ce fait, acquiert une valeur considérable : c'est l'accès douloureux.

a) *Accès douloureux* : L'accès douloureux typique réalise le syndrome de König formé par l'association habituelle des quatre symptômes suivants :

Crises de coliques ;

Hyperpéristaltisme ;

Bruits musicaux ;

Débâcles fécales ou gazeuses.

Les douleurs vagues et diffuses, pendant toute la période de début de l'affection, revêtent maintenant une allure paroxystique. Deux à trois heures en général après le repas survient brusquement une douleur très violente qui apparaît toujours au même point de l'abdomen, variable suivant le siège de la sténose et qui ne diffuse plus comme précédemment. Rapidement elle atteint son maximum. En même temps l'abdomen se ballonne, on voit se dessiner sous la paroi

abdominale des anses intestinales présentant des mouvements péristaltiques nets.

En plein accès, ou au moment où il va se terminer, des bruits musicaux se font entendre qui attirent souvent l'attention du malade.

Puis l'accès douloureux cesse aussi brusquement qu'il a débuté ; la douleur se calme rapidement ; en même temps, les anses intestinales s'affaissent et la fin de la crise est parfois marquée par l'émission d'une selle liquide ou surtout de gaz en grande abondance. Il ne persiste plus qu'un peu de sensibilité abdominale diffuse jusqu'à ce qu'un deuxième accès, identique au précédent, vienne mettre fin à cette période d'accalmie.

L'apparition de ces crises douloureuses est sous la dépendance de facteurs très divers parmi lesquels l'alimentation du malade est un des plus importants. Ces accès surviennent le plus souvent quelques heures après le repas — ceci est variable suivant la hauteur de l'obstacle sur l'intestin grêle — et se reproduisent plusieurs fois par jour, tantôt assez espacés, tantôt, au contraire, coup sur coup.

König (*Deutsche Zeit. f. Chir.*, 1892, Bd 34, p. 62) indique la pathogénie de ces crises douloureuses. « Avec le développement graduel de la sténose, dit-il, la portion d'intestin grêle, qui se trouve plus haut, se remplit, en s'élargissant, de matières et de gaz. L'intestin est alors obligé de recourir à une force musculaire plus considérable pour chasser les liquides ; c'est pendant cet acte que se manifeste le bruit de dégagement de liquide par un tube étroit. Après cette éva-

cuation l'intestin gonflé s'affaisse, l'accès douloureux est fini. La colique est donc l'avant-coureur d'un acte très utile à l'aide duquel sont chassées les matières fécales à travers le point rétréci ».

Dans le cas de sténoses multiples, les crises douloureuses sont, en général, moins violentes et ceci peut s'expliquer par la fragmentation que subit le contenu intestinal au cours de son passage à travers les points rétrécis. Cependant, dans ces cas, on peut observer les *coliques étagées de Kæberlé*, qui sont alors révélatrices de sténoses multiples.

b) *Autres signes fonctionnels* : Nous avons déjà dit que l'apparition de périodes de constipation, au cours de la diarrhée habituelle de ces malades, permettait de soupçonner l'installation d'une sténose intestinale.

A la période d'état ce sont encore des alternatives de constipation et de débâcles diarrhéiques qui sont le plus souvent constatées. Tous les degrés peuvent s'observer. Quelquefois les selles contiennent un peu de sang.

Les vomissements surviennent également dans certains cas, surtout lorsque l'obstacle est haut situé.

2° SIGNES PHYSIQUES. — L'examen de l'abdomen fournit, en général, des signes précieux.

a) *Pendant la crise douloureuse* : Il est capital, pour le clinicien, d'assister à un accès douloureux. On peut le provoquer, au besoin, en faisant boire le malade ou par percussion de l'abdomen.

La constatation du syndrome de König typique

avec sa douleur fixe, les ondes péristaltiques qui se dessinent sous la paroi, les bruits musicaux concomitants, doit faire porter sans hésitation le diagnostic de sténose intestinale. ,

Dans le cas de sténoses multiples, le point douloureux change de place, le péristaltisme est plus étendu. Quelquefois, pendant la crise douloureuse, il est nécessaire de pratiquer le toucher vaginal ou le toucher rectal si aucune onde péristaltique n'apparaît sur la paroi abdominale. M. Patel, dans sa thèse, cite deux cas d'occlusion intestinale dans lesquels l'anse sus-jacente à la sténose n'était perçue que par le toucher vaginal.

b) *En dehors de l'accès douloureux*, l'examen plus complet du malade est possible.

La palpation à travers une paroi abdominale souple permet rarement de percevoir une petite tumeur dans le voisinage de l'ombilic, correspondant au siège de la sténose ; lorsqu'on a cette sensation, il s'agit vraisemblablement d'une forme hypertrophique.

Le plus souvent, la palpation et la percussion permettent d'obtenir des renseignements sur la vacuité ou la réplétion de l'anse sus-jacente à la sténose. Celle-ci, après l'accès douloureux, contient encore du liquide et des gaz en assez grande quantité et on note alors une zone tympanique localisée, ainsi qu'un bruit de clapotage à la palpation brusque qui, pour M. Tixier, présente des caractères assez spéciaux.

« J'ai souvent observé, dit-il, que dans le cas de dilatation considérable de l'intestin grêle sus-jacent à un rétrécissement, on déterminait par la palpation

brusque et par la succussion une sorte de glou-glou à timbre musical élevé. C'est un bruit hydro-aérique à timbre clair que l'on provoque et qui est différent des bruits musicaux spontanément développés par les contractions de l'intestin. Ce bruit à timbre élevé est différent de celui que donne la mobilisation brusque de l'estomac dilaté ou du gros intestin distendu. A ce point de vue, on pourrait dire que l'intestin grêle est le ténor du ventre, tandis que le gros intestin en est la basse et l'estomac le baryton » (*Soc. de Chir. de Lyon*, 15 novembre 1911).

Quelquefois l'examen de l'abdomen fait croire à une ascite : la percussion révèle une sonorité exagérée dans la partie médiane de l'abdomen et de la matité dans les flancs. Cette matité a des contours variables suivant la position du malade. C'est le phénomène de la fausse ascite dont Von Litten, Delbet, Nothnagel ont montré l'importance dans le diagnostic de l'occlusion intestinale incomplète.

Enfin, dans l'examen d'un malade porteur de rétrécissements multiples, on peut avoir encore d'autres renseignements : Hofmeister, Monnier ont signalé la présence de petites tumeurs espacées, mobiles, que l'on ne trouve jamais à la même place à des examens successifs. C'est là, évidemment, un signe de première importance, mais très rare.

D'ailleurs, dans ces cas de sténoses multiples, les signes physiques varient considérablement d'un malade à l'autre.

3° SIGNES GÉNÉRAUX. — Les symptômes généraux, si le malade est indemne de généralisation pulmonaire, sont souvent réduits à peu de chose.

La température fait défaut le plus souvent. Le fait le plus caractéristique est l'amaigrissement souvent considérable accusé par les malades. Mais si le sujet arrive à un état cachectique, c'est par inanition et non par septicémie.. L'absorption intestinale se fait mal et surtout le malade restreint volontairement son alimentation pour éviter les crises douloureuses.

C. — *Phase terminale.*

Ces sténoses tuberculeuses de l'intestin grêle ont une évolution en général très longue, avec des périodes où le malade a des crises douloureuses violentes, des troubles intestinaux accentués, et d'autres périodes d'accalmie où l'alimentation prudente redevient possible, sans douleurs, comme si un élément spasmodique surajouté venait conditionner ces alternatives dans l'évolution de la maladie. C'est surtout dans la forme hypertrophique, où l'élément inflammatoire existe à un degré variable, que l'on peut observer ce mode évolutif.

Cependant, on peut dire qu'une sténose constituée a une marche lente, mais fatalement progressive ; elle ne peut régresser.

Borchgrevink distingue, dans la marche d'un rétrécissement tuberculeux, quatre périodes :

a) La première répond au développement des ulcérations ;

b) La deuxième est la période compensatrice caractérisée par les accès douloureux ;

c) La troisième ou période d'atonie de l'intestin ;

d) La quatrième ou période d'anémie.

En réalité, ceci est trop schématique et la division adoptée par MM. Bérard et Patel répond beaucoup mieux aux observations cliniques. Pour eux, il existe des lésions éteintes et des lésions en évolution.

1° *Lésions en évolution.* — Dans ces cas où le degré de sténose peut être modéré, les troubles généraux viennent se surajouter aux troubles mécaniques et entraînent une terminaison fatale assez rapide.

Après un stade d'état où le malade est, pourrait-on dire, dans une phase chirurgicale, les troubles généraux passent au premier plan : diarrhée profuse, température, frissons, lésions pulmonaires, et le malade meurt au milieu de phénomènes de cachexie tuberculeuse.

2° *Lésions éteintes.* — Dans ces cas qui correspondent surtout aux rétrécissements cicatriciels, ce sont les troubles mécaniques qui dominent la scène clinique. La marche de l'affection est alors extrêmement longue. La maladie, purement locale, n'amène de retentissement sur l'état général que par la dénutrition qu'elle entraîne.

II. — TUBERCULOSE ENTÉRO-PÉRITONÉALE

Cette variété, que l'on trouve plus fréquemment au niveau du segment iléo-cœcal, est caractérisée par un

envahissement simultané de l'intestin, du péritoine, du mésentère, pouvant réaliser, tant au point de vue anatomique que clinique, des combinaisons fort diverses. Il s'agit en général de lésions assez évolutives dont la marche sera progressive et plus rapide que dans le cas de sténoses.

1° DÉBUT. — Ce sont toujours les troubles digestifs qui attirent les premiers l'attention : digestions pénibles, douleurs vagues, vomissements, diarrhée.

L'abdomen est souvent un peu météorisé et l'examen du malade à cette période oriente l'esprit vers l'idée d'une tuberculose péritonéale plutôt que d'une lésion intestinale.

2° PÉRIODE D'ÉTAT. — Le symptôme capital à cette période est la perception d'une tuméfaction abdominale qui présente certains caractères qu'il est important de préciser.

Cette tuméfaction siège, en général, au voisinage de l'ombilic, ou parfois dans la fosse iliaque droite. De volume variable, elle présente des contours irréguliers, flous, et une consistance qui varie suivant les points considérés. Ces zones de consistance variable donnent souvent à la percussion une matité en damier et à leur niveau peuvent se voir quelques petites ondes péristaltiques passagères. Tous ces caractères indiquent la présence, au sein de la tumeur, d'anses intestinales enchâssées dans une gangue inflammatoire plus ou moins dense. Souvent, cette tuméfaction contracte des adhérences avec les viscères voisins et devient fixée. Elle peut se localiser dans le petit

bassin donnant lieu, chez la femme, à des erreurs fréquentes de diagnostic.

En dehors de cet examen physique capital, les troubles fonctionnels restent en général peu caractéristiques : ce sont toujours des troubles digestifs variables, des douleurs, des vomissements, tous ces troubles évoluant par poussées, mais on ne peut mettre en évidence les accès douloureux caractéristiques d'une sténose, même lorsque l'intestin est comprimé dans sa gangue inflammatoire.

3° TERMINAISON. — Très rarement ces tuberculoses entéro-péritonéales arriveront à former un magma fibreux amenant alors des troubles mécaniques, mais ne présentant plus aucun caractère d'évolutivité.

Le plus souvent, il s'agit de lésions assez évolutives retentissant rapidement sur l'état général, amenant de la température, des foyers secondaires au niveau des poumons et, dans ce cas, l'affection abandonnée à elle-même aboutit fatalement à la mort, dans un temps relativement court.

CHAPITRE II

Tuberculose du gros intestin

La tuberculose, qui peut se localiser en tous les points du gros intestin, a son siège de prédilection au niveau du cœcum, réalisant une forme cœcale pure ou une forme iléo-cœcale, suivant la participation ou non du grêle au processus tuberculeux. Fenwick et Dodwell disent que 85% des tuberculoses intestinales intéressent la région iléo-cœcale.

Historique

L'historique de la tuberculose du gros intestin rappelle, dans ses grandes lignes, celle de la tuberculose intestinale dans son ensemble, car l'attention des différents auteurs se porta rapidement sur la région iléo-cœcale la plus fréquemment atteinte. On peut distinguer deux phases principales dans l'évolution des idées à ce sujet.

1° PHASE ANATOMO-CLINIQUE.

Ce n'est qu'à la fin du XIX^e siècle que les formes localisées de la tuberculose du gros intestin furent décrites. Auparavant, les travaux publiés sur la tuberculose intestinale ne s'attachaient qu'à la description des ulcérations tuberculeuses et l'on connaissait surtout les accidents terminaux qu'elles engendrent : « la diarrhée à long cours », de Louis et Chomel.

De 1860 à 1890, Duguet, Leudet, Paulier, Lasègue montrent que ces ulcérations tuberculeuses siègent très souvent dans la région iléo-cœcale et peuvent engendrer des lésions de typhlite. C'est la première ébauche des formes localisées de la tuberculose du gros intestin. Mais c'est en juillet 1891, à la Société Anatomique, qu'Hartmann et Pilliet vinrent ouvrir des horizons nouveaux à la chirurgie de la tuberculose intestinale en décrivant, pour la première fois, sous le titre de « typhlite tuberculeuse simulant les cancers de la région », la tuberculose hypertrophique de la région iléo-cœcale, tuberculose localisée se présentant comme une tumeur justiciable de l'intervention chirurgicale.

2° PHASE CHIRURGICALE.

Les interventions se multiplièrent rapidement et cette question de la tuberculose iléo-cœcale suscita de très nombreux travaux en France et à l'étranger. Czerny, Billroth, en Allemagne, opèrent plusieurs cas. Obalinski, Durante citent des observations.

En France, Pilliet et Hartmann, Richelot, Bouilly,

Terrier s'occupent de la question. En 1893 paraît la thèse de Benoît sur la tuberculose locale chronique de la région iléo-cœcale et, en 1894, celle de Baillet sur la résection du segment iléo-cœcal.

Depuis lors, les travaux se sont multipliés et on ne peut en entreprendre une énumération complète. Il faut citer cependant, dans les premières années du xx^e siècle, les articles de Dieulafoy, les thèses d'Alglave et de Belgrand.

A Lyon, la tuberculose iléo-cœcale a fait l'objet de travaux très importants de MM. Bérard et Patel et la monographie que ces auteurs firent paraître, en 1905, sur les formes chirurgicales de la tuberculose intestinale est restée classique. La division qu'ils établirent à ce moment ne s'est pas modifiée et, depuis cet ouvrage, ce sont des faits isolés seulement qui firent progresser, sur des points de détail, ce chapitre de la tuberculose intestinale.

Il semble d'ailleurs que, pendant une vingtaine d'années, les chirurgiens se soient un peu détournés de cette question bien précisée au point de vue clinique et thérapeutique.

Il y a peu de temps, les recherches médicales de Jaquerod, Burnand et Perret, Brown et Sampson, Bonafé, essayant de dépister chez le tuberculeux pulmonaire l'installation d'une complication intestinale, sont venus donner à la question un regain d'actualité. Les lésions ulcéreuses, plus ou moins localisées à la région iléo-cœcale, sont justiciables souvent d'une thérapeutique active et ainsi la chirurgie, grâce à un diagnostic plus précoce, semble s'annexer, dans une

certaine mesure, des formes de tuberculose intestinale, considérées jusqu'ici comme purement médicales.

I. — Tuberculose du segment iléo-cœcal

Toutes les variétés de lésions tuberculeuses peuvent se rencontrer, depuis l'ulcération tuberculeuse banale jusqu'aux formes où cœcum, péritoine, mésentère sont simultanément envahis, en passant par les variétés où le cœcum seul est le siège d'une grosse réaction hypertrophique.

Nous laisserons de côté dans ce chapitre les formes ulcéreuses purés qui, autrefois qualifiées de médicales, semblent aujourd'hui revendiquer une place encore minime dans les formes de l'affection, bénéficiant d'une thérapeutique chirurgicale. Nous l'étudierons à propos des formes de tuberculose intestinale survenant chez le tuberculeux pulmonaire ; c'est, en effet, le cas qui se rencontre le plus souvent en pratique. Nous envisagerons uniquement les formes chirurgicales classiques, localisées, qui sont actuellement bien connues et sur lesquelles nous ne nous étendrons pas longuement.

RAPPEL ANATOMO-PATHOLOGIQUE

Toutes les lésions élémentaires de la tuberculose peuvent se rencontrer au niveau du segment iléo-

cœcal et provoquer, par leur intrication, une assez grande multiplicité de formes anatomiques.

Mais, schématiquement, deux processus bien différents s'opposent dans l'évolution de ces formes : un processus destructif qui, par l'intermédiaire de l'ulcération, arrive aux lésions caséeuses et suppurées, et un processus de défense contre cette action destructive par le mécanisme de sclérose et d'hypertrophie fibreuse. Grancher a schématisé ces modes d'action opposés de la tuberculose en appelant le tubercule une « néoplasie fibro-caséeuse ».

A la lumière de ces considérations, il semble que les formes anatomiques de la tuberculose iléo-cœcale puissent se ramener à quelques types bien définis. Alglave proposait la classification suivante :

1. — Forme granulo-ulcéreuse entérique : granulations et ulcérations intéressent seulement les couches internes de l'intestin.

2. — Forme entéro-péritonéale, ulcéro-caséeuse et suppurative : les lésions élémentaires envahissent le revêtement péritonéal en même temps que les couches internes.

3. — Forme fibro-adipeuse ou hypertrophique : tumeur tuberculeuse par épaissement des parois de l'intestin.

4. — Forme fibreuse d'emblée ou atrophique.

5. — Forme d'adénopathie iléo-cœcale avec lésions intestinales minimales ou nulles et grosses lésions ganglionnaires.

6. — Forme de péritonite iléo-cœcale primitive où

la séreuse est atteinte sans qu'il existe de lésions de l'intestin lui-même.

Pour Hartmann, deux types anatomiques différents s'opposent l'un à l'autre :

a) La tuberculose ulcéro-caséeuse connue sous le nom de forme entéro-péritonéale ;

b) La tuberculose hypertrophique qui peut être en même temps sténosante.

Nous adopterons la division bien établie par MM. Bérard et Patel et qui, depuis leur travail, est devenue classique :

1. — Tuberculose cicatricielle et ulcéro-cicatricielle.
2. — Tuberculose hypertrophique.
3. — Tuberculose entéro-péritonéale.

1° *La forme cicatricielle* est le résultat, là comme ailleurs, de la cicatrisation d'ulcérations tuberculeuses.

Elle peut siéger uniquement sur le cœcum, ou coïncider avec d'autres lésions ulcéreuses ou ulcéro-cicatricielles de la fin de l'iléon ou de l'appendice.

La cicatrisation des ulcérations tuberculeuses « ne déterminera, au centre même du cœcum, que des diaphragmes fibreux incomplets, parfois seulement des plaques indurées de tissu blanchâtre séparées des parties saines par un sillon étroit ; et aucun accident, sauf en cas de spasme violent, ne peut en résulter » (Bérard et Patel).

Alglave étudie bien le rétrécissement tuberculeux iléo-cœcal, mais, en réalité, celui-ci siège dans les derniers centimètres du grêle et ne saurait faire partie des formes que nous étudions ici.

2° *La forme hypertrophique* : L'intestin avoisinant le cœcum peut être intéressé par le processus hypertrophique, en particulier l'implantation de l'iléon dans le cœcum, mais c'est bien ce dernier organe qui est envahi avec prédilection et souvent uniquement par ces lésions de tuberculose hypertrophique.

Il s'agit d'une véritable tumeur tuberculeuse, tuberculose hypertrophique de Dieulafoy, qui se présente sous la forme suivante : le cœcum a des parois turgescentes et est noyé au milieu d'une gangue épaisse formée d'un tissu graisseux plus ou moins dur. Cette réaction scléro-lipomateuse ne manque jamais et englobe l'intestin en lui formant une gaine d'épaisseur variable.

A la coupe, deux faits sont caractéristiques :

L'épaississement des parois intestinales : Il est plus ou moins considérable suivant les cas. Caussade et Charrier l'ont vu présenter 3 centimètres d'épaisseur et, dans la thèse d'Itié, on trouve une observation de Tédénat où il atteignait 5 centimètres. La paroi, qui est le siège de cet épaississement, est dure, résistante, d'aspect lardacé.

Le calibre de l'intestin : Etant données les dimensions extérieures du cœcum, on est surpris à la coupe de trouver une lumière intestinale considérablement réduite. L'hypertrophie se développe aussi du côté interne et amène un degré de sténose plus ou moins accentué.

On note également l'irrégularité de la muqueuse présentant souvent de petites ulcérations presque dis-

simulées au fond de cratères et surplombées par des saillies polypeuses qui ont pu faire donner à cette forme le nom de forme végétante (Conrath).

De plus, les lésions de voisinage ne manquent jamais ; les ganglions de l'angle iléo-cœcal sont toujours envahis, les segments intestinaux voisins peuvent subir eux-mêmes des altérations plus ou moins accentuées. Très souvent, l'appendice est noyé au milieu de la gangue scléro-lipomateuse et il est impossible de le reconnaître. De plus, iléon et côlon ascendant ne forment pas des limites nettes à l'envahissement du processus tuberculeux. Ils peuvent présenter des lésions discrètes, la réaction hypertrophique s'atténuant progressivement à leur niveau et cette extension possible du processus aux régions sus et sous-jacentes à la tumeur tuberculeuse elle-même doit être présente à l'esprit du chirurgien qui procède à une résection du segment iléo-cœcal.

3° *La forme entéro-péritonéale* : Nous serons bref à son sujet, car ses caractères anatomiques sont identiques à ceux que l'on observait dans la même variété siégeant sur l'intestin grêle.

C'est toujours le même ensemble de lésions péritonéales et intestinales amenant une véritable néoplasie tuberculeuse. Le fait le plus caractéristique est la tendance ulcéro-caséuse créant des adhérences, des foyers purulents et provoquant ainsi des complications d'ordre très divers.

Étude clinique

La tuberculose du segment iléo-cœcal est particulièrement intéressante pour le chirurgien, car souvent bien limitée, localisée à un segment intestinal facilement extirpable, elle laisse espérer de beaux succès thérapeutiques.

La notion ancienne qui, dans la description des formes chirurgicales de l'affection, insistait sur le fait qu'elle est primitive, doit être révisée. Evidemment, certains tuberculomes du cœcum existent sans aucune autre localisation tuberculeuse dans l'organisme, mais, c'est un fait qui a été mis en évidence de plus en plus, on voit apparaître très souvent ces formes hypertrophiques chez un tuberculeux pulmonaire plus ou moins évolutif, ce qui vient compliquer les indications opératoires à poser en pareil cas, mais ne modifie pas sensiblement l'allure clinique de l'affection.

Il n'existe pas un type schématique de tuberculose iléo-cœcale, mais bien des formes cliniques qui peuvent se superposer en quelque sorte aux variétés anatomiques que nous avons rappelées au début de ce chapitre. Aussi, pouvons-nous décrire trois formes cliniques :

- 1°) La forme cicatricielle et ulcéro-cicatricielle ;
- 2°) La forme hypertrophique ;
- 3°) La forme entéro-péritonéale.

Nous ferons remarquer que cette distinction s'impose surtout à la période d'état de l'affection et

n'existe pas encore à la phase d'installation de la maladie. La complexité des symptômes observés à cette période nous incite à essayer de mettre en évidence les différents modes de début de la tuberculose iléo-cœcale avant d'entreprendre l'étude séparée de ses différentes formes.

A. — MODES DE DÉBUT

C'est surtout à l'âge adulte que l'on voit se développer une tuberculose iléo-cœcale. Conrath a montré qu'elle s'installe dans 65 % des cas entre 30 et 40 ans. Aux âges extrêmes de la vie elle est beaucoup plus rare et on ne la rencontre que très exceptionnellement au-dessous de 15 ans, ou au-dessus de 60.

La complexité des troubles observés à ce moment est très grande et leur interprétation est très délicate. S'il s'agit d'un tuberculeux pulmonaire avéré, la présence de troubles digestifs ne suffit pas toujours à faire penser à une localisation intestinale de la tuberculose ; s'il s'agit d'un sujet indemne de toute tare, on a souvent l'esprit orienté vers une toute autre idée que celle de la tuberculose.

Malgré tout, on peut distinguer quelques modes de début de l'affection particulièrement fréquents :

1° DÉBUT ENTÉRITIQUE (Charrier). — On l'observe chez le tuberculeux pulmonaire qui voit s'installer peu à peu des troubles diarrhéiques traduisant, en général, la présence d'ulcérations intestinales qui pourront évoluer ensuite de façon différente. Cette diarrhée, contenant parfois des stries sanguinolentes,

est entrecoupée de périodes de constipation opiniâtre avec sensation de malaise, ballonnement abdominal et qui se terminent par une débâcle diarrhéique.

Ce début n'est pas une exception, car la tuberculose iléo-cœcale n'est pas aussi souvent primitive qu'il est classique de le dire. Herrick s'est attaché à rechercher les antécédents tuberculeux dans 63 cas de tuberculomes iléo-cœcaux : il a pu les mettre en évidence dans 29 cas; 13 fois il existait des lésions pulmonaires.

2° DÉBUT PAR DOULEURS ABDOMINALES. — C'est le cas le plus fréquent. Il s'agit souvent de douleurs vagues, mais qui siègent avec prédilection dans la fosse iliaque droite. Elles apparaissent surtout au moment des périodes digestives, quelques heures après le repas, et s'accompagnent de sensation de ballonnement, de pesanteur gastrique, de troubles dyspeptiques. Le sujet garde parfois toute la journée une sensation d'endolorissement profond de la fosse iliaque.

Rarement ces douleurs sont plus aiguës, revêtant l'aspect de petites crises avec état nauséux pouvant en imposer alors pour une crise appendiculaire légère.

Pendant toute cette période de début, qui peut être fort longue, allant de quelque mois à un an ou deux ans, des troubles intestinaux légers existent : diarrhée ou alternative de diarrhée et de constipation. Le malade maigrit légèrement. Cette phase évolue en général par poussées successives jusqu'à ce que des troubles plus nets viennent faire entrer un tel sujet dans la phase d'état de sa maladie.

3° DÉBUT PAR DES ACCIDENTS AIGUS. — C'est un mode de début très rare.

a) *L'occlusion* peut survenir dès la première période de l'affection, d'ailleurs plus sous la dépendance d'un spasme surajouté que conditionnée par une sténose véritable de la région iléo-cœcale. Elle peut être occasionnée par une invagination comme on en a rapporté plusieurs exemples. Enfin Körte a constaté le tableau clinique de l'occlusion aiguë chez un malade présentant une suppuration péricœcale aiguë d'origine tuberculeuse. Cet accident est malgré tout exceptionnel à cette période.

b) *La perforation intestinale* est également exceptionnelle.

B. — PÉRIODE D'ÉTAT

Lorsque les lésions iléo-cœcales évoluent depuis un certain temps, elles arrivent à provoquer des désordres locaux et généraux qui, par leur groupement, permettent de retrouver la distinction fondamentale en trois formes cliniques.

1° FORMES CICATRICIELLE ET ULCÉRO-CICATRICIELLE. — Cette forme anatomique amène rarement au niveau du cœcum les accidents de sténose qu'elle provoque lorsqu'elle siège sur l'intestin grêle.

D'ailleurs c'est une variété clinique rare, ainsi que la forme fibreuse d'emblée décrite par Darier au niveau du grêle; Chaput en a observé deux cas sur le cœcum; Delbet, à la Société de Chirurgie en 1907, en rapportait un nouvel exemple. Mais leur symptoma-

tologie clinique est absolument identique à celle qu'entraîne un rétrécissement de la fin du grêle.

2° FORME HYPERTROPHIQUE. — Les troubles fonctionnels du début s'accroissent peu à peu, en particulier les douleurs qui en général sont plus localisées, plus persistantes et s'accompagnent de coliques.

Alternatives de diarrhée et de constipation, amaigrissement léger et atteinte de l'état général sont également notés, mais ce qui caractérise avant tout cette forme hypertrophique c'est l'apparition d'une tumeur de la fosse iliaque droite, dont la constatation est d'une importance capitale pour le diagnostic.

Déjà la simple inspection chez un sujet amaigri peut montrer une voussure de la paroi abdominale dans la fosse iliaque droite. C'est là que siège la tumeur dont il faut préciser les caractères : elle est peu douloureuse à la palpation et ne provoque pas de contracture de la paroi, ce qui facilite son examen minutieux. De forme allongée suivant l'axe du cœcum, elle est plus ou moins mobile. On la circonscrit aisément, en général, à sa partie inférieure où on a la perception d'un contour arrondi; en haut, au contraire, ses limites sont beaucoup plus imprécises.

De consistance dure, un peu bosselée, la percussion donne à son niveau de la submatité.

Cette tumeur siège en général dans la fosse iliaque droite, mais MM. Bérard et Patel ont bien insisté sur les déplacements qu'elle peut subir et qui viennent parfois égarer le diagnostic.

« Souvent il se produit un déplacement progressif;

c'est le glissement de la tumeur dans le sinus formé par la paroi abdominale et la fosse iliaque interne. Le cœcum, infiltré et alourdi, vient se loger au-dessus de l'arcade de Fallope et prend une direction qui lui est parallèle.

On a signalé des sièges anormaux de la tumeur cœcale qui tiennent à diverses causes.

a) La rétraction du mésocôlon qui fait remonter le cœcum vers la loge rénale.

b) Les vices de position congénitaux : situation sous-hépatique, cœcum à gauche par inversion des viscères abdominaux.

c) La présence d'un méso plus ou moins développé ; cette constatation avait déjà été faite par Nové-Josserand au sujet des tumeurs cœcales en général. »

L'examen physique ne révèle en général rien d'autre que la présence de cette tumeur caractéristique. Parfois, au moment où le malade souffre, on peut constater un léger météorisme abdominal avec très rarement quelques ondes péristaltiques visibles ou sensibles à la palpation. C'est alors que la tumeur iléo-cœcale a déjà entraîné un certain degré de sténose, mais jamais on n'observe cependant une crise douloureuse rappelant le syndrome de König propre à l'intestin grêle.

Evolution : L'évolution toujours progressive peut être fort longue et est commandée à la fois par les lésions locales et l'état général.

Quelquefois des accidents d'obstruction dus à la constitution d'une sténose de plus en plus serrée vien-

ment entrecouper cette marche lente et régulière d'accident aigus et graves.

Des abcès, des fistules peuvent se développer au sein de cette masse scléro-lipomateuse.

Enfin, une atteinte pulmonaire peut hâter la cachexie et une véritable éclosion granulique terminale peut amener une mort rapide.

3° FORME ENTÉRO-PÉRITONÉALE. — Anatomiquement caractérisée par des ulcérations muqueuses avec grosse réaction inflammatoire péricœcale et formation fréquente d'abcès, cette forme entéro-péritonéale se présente avec un cortège de symptômes assez complexes.

Elle se rencontre plus souvent que la précédente chez des tuberculeux pulmonaires et son début a été marqué fréquemment par des phénomènes d'entérite tuberculeuse.

Les deux symptômes caractéristiques de la période d'état sont la présence d'une tumeur et l'établissement de fistules.

La tuméfaction que l'on perçoit est en général diffuse ; c'est un empâtement profond, de consistance irrégulière qui comble plus ou moins la fosse iliaque droite ; elle a des limites imprécises, plongeant parfois dans le petit bassin où elle est accessible par le toucher vaginal ou le toucher rectal. Jamais cette masse ne garde la forme du segment intestinal sous-jacent.

Au sein de cette masse se développe une suppuration à marche assez lente qui tend à se faire jour à

l'extérieur. D'où la formation de ces fistules pyo-ster-corales, caractéristiques de cette variété de tuberculose et qui peuvent siéger en des points très divers ; le plus souvent le pus se fait jour au niveau de la fosse iliaque droite, mais il n'est pas très rare de voir l'orifice cutané siéger au niveau de la région péri-ombilicale ou même dans la région lombaire.

Quelquefois, l'ouverture d'un abcès se fait dans l'intestin, s'accompagnant de débacle diarrhéique et purulente.

A cette période, la partie est pour ainsi dire perdue, le malade se cachectise rapidement et meurt d'infection ou de généralisation pulmonaire. Par conséquent, cette forme entéro-péritonéale a une évolution en général plus grave et plus rapide que la forme hypertrophique.

4° FORMES LOCALISÉES. — Toutes les formes que nous venons d'étudier sont étendues à la plus grande partie du segment iléo-cœcal. Il faut signaler en terminant des variétés cliniques plus rares dues à des lésions tuberculeuses très localisées :

a) *Lésions siégeant sur la valvule de Bauhin.* — Il est exceptionnel que les lésions tuberculeuses se cantonnent à la valvule iléo-cœcale ou à son voisinage immédiat. Dans ce cas, on peut observer un syndrome d'obstruction intestinale rappelant celui créé par une sténose du grêle, mais en général moins aigu, puisque l'obstacle est plus bas situé sur le tube digestif. Ces lésions restent rarement localisées en ce point et leur extension fait rentrer le malade dans le cadre d'une des formes cliniques étudiées précédemment.

b) *Lésions du fond du cœcum.* — Peut-être plus fréquente que la précédente est la variété où les lésions siègent uniquement sur le fond du cœcum ou sur une paroi de cet organe. Il s'agit généralement d'ulcérations muqueuses pouvant coïncider avec un léger degré d'infiltration des parois cœcales. La symptomatologie assez larvée fait souvent penser à l'appendicite, et à l'intervention, on trouve des lésions du fond du cœcum et très souvent des lésions appendiculaires concomitantes ce qui pose la question des rapports existant entre la tuberculose de l'appendice et la tuberculose du cœcum. Quoiqu'il en soit, ce sont des formes relativement bénignes pour lesquelles une opération limitée s'accompagne d'un pronostic favorable.

II. — Tuberculose des côlons

Les lésions tuberculeuses des côlons (nous laissons de côté la tuberculose de l'S iliaque et du rectum qui ont leur symptomatologie propre) n'ont guère retenu jusqu'à présent l'attention des chirurgiens et les traités classiques les mentionnent sans en donner de longues descriptions. Evidemment, la tuberculose des côlons est relativement rare en comparaison de la fréquence des lésions sur le segment iléo-cœcal. Mais de plus en plus, il y a intérêt à la dépister de bonne heure, car très souvent il s'agit de lésions limitées, donnant de grandes chances de succès au traitement chirurgical.

Le siège des lésions est très variable; il semble que leur fréquence diminue à mesure qu'on s'éloigne de la région iléo-cœcale. Très souvent, une tuberculose iléo-cœcale peut se prolonger au niveau du côlon ascendant jusqu'à l'angle hépatique; les limites entre les zones saines et malades sont parfois imprécises. Küttner a rapporté une série importante de 16 cas de tuberculose du côlon ascendant, mais dans la majorité des cas, le segment iléo-cœcal était aussi intéressé. On peut voir également des lésions tuberculeuses isolées des angles cœliques ou du côlon transverse.

Au point de vue anatomo-pathologique, on peut dire qu'il existe deux grandes catégories de tuberculoses du côlon :

— Les unes, se manifestant par des ulcérations de la muqueuse, sont en général étendues à un segment cœlique très vaste.

— Les autres, revêtant la forme hypertrophique, sont localisées à un point particulier du cadre cœlique.

Cette notion de tuberculose diffuse et de tuberculose localisée du côlon est absolument fondamentale, tant au point de vue clinique que thérapeutique.

Il n'y a rien de particulier à dire sur la première variété, la forme diffuse ulcéreuse, au point de vue anatomique. Rappelons que toujours cette forme survient chez un tuberculeux pulmonaire et que les lésions, envahissant presque toujours la région iléo-cœcale en premier lieu, se disséminent ensuite dans toute l'étendue du côlon.

Les formes localisées sont les formes chirurgicales classiques. La division adoptée pour l'étude des lésions tuberculeuses du segment iléo-cœcal ne se retrouve pas avec une aussi grande netteté pour la tuberculose des côlons. En effet, il est très rare d'observer à ce niveau les variétés cicatricielle ou entéro-péritonéale que nous avons décrites. Si les lésions revêtent ce type au niveau du côlon ascendant par exemple c'est que les lésions iléo-cœcales, au cours de leur évolution, ont fini par envahir la région cœlique voisine, mais on ne les observe jamais à l'état pur au niveau du côlon.

La forme hypertrophique est, pour ainsi dire, la seule forme localisée observée sur ce segment intestinal. Elle présente les caractères anatomiques classiques que nous avons précisés pour les tumeurs analogues de la région iléo-cœcale.

Enfin, la tuberculose peut réaliser au niveau du côlon des lésions de virulence plus atténuée et parfois on peut rencontrer une forme de polyadénomatose tuberculeuse; l'aspect de la muqueuse est alors caractéristique; il existe une multitude de petits polypes sessiles de dimensions variables; entre eux s'aperçoivent par places des ulcérations irrégulières; il existe souvent une infiltration des parois avec une réaction hypertrophique légère. M. Tavernier, à la Société de Chirurgie de Lyon, en 1924, en a rapporté un bel exemple et comparait cette forme particulière de tuberculose cœlique à la tuberculose verruqueuse de la peau.

Au point de vue clinique, les tuberculoses du côlon se présentent sous deux aspects totalement différents superposables à la division anatomique que nous avons indiquée.

Les formes diffuses ulcéreuses, survenant au cours de la tuberculose pulmonaire, donnent lieu à ces phénomènes de cœlite tuberculeuse étudiés spécialement ces dernières années et que nous décrirons dans le chapitre consacré à la tuberculose intestinale survenant chez le tuberculeux pulmonaire.

Les formes localisées, hypertrophiques, considérées jusqu'alors comme les seules chirurgicales présentent à peu près tous les caractères cliniques d'une tuberculose hypertrophique iléo-cœcale. Après un début marqué par des troubles intestinaux plus ou moins vagues ; alternatives de diarrhée et de constipation, douleurs diffuses, s'installent des phénomènes d'obstruction sub-aiguë du gros intestin. Ce sont eux qui dominent la scène clinique pendant toute la période d'état. Mais le signe capital de la forme iléo-cœcale, la tumeur, manque assez souvent au niveau du côlon et l'on est en présence d'une occlusion intestinale chronique dont il est parfois difficile de préciser le siège exact et surtout la cause.

L'évolution de ces formes localisées est en général fort longue car il s'agit de lésions tuberculeuses peu virulentes. Ce sont les signes mécaniques qui conditionnent toute l'évolution de la maladie amenant souvent le malade à une phase d'occlusion aiguë qui impose une intervention chirurgicale.

CHAPITRE III

Tuberculose de l'appendice

Les rapports qui existent entre les infections de l'appendice et la tuberculose sont très complexes et ce qui rend leur étude particulièrement difficile, c'est la confusion qui existe dans les termes employés : appendicite tuberculeuse, tuberculose de l'appendice, appendicite chez les tuberculeux répondent à des faits bien différents.

Historique

C'est en 1888 que l'on trouve dans un travail de Biggs (New-York Pathol. Soc.) un essai de description des lésions tuberculeuses au niveau de l'appendice. Les premières données précises sur la question se sont dégagées d'une longue discussion qui eut lieu en 1892, à la Société de Chir. de Paris et où Bouilly, Richelot, Delorme..., rapportèrent un certain nombre d'observations.

Puis les anatomo-pathologistes firent des recherches : Letulle et Weinberg, en 1897, en étudiant les lésions appendiculaires en général, consacrent un chapitre aux lésions tuberculeuses.

A partir de cette époque, les travaux se multiplièrent rapidement. Citons les thèses de Petit (Paris, 1905) ; Sainte-Marie Dodeuil (Paris, 1906) ; Paoli (Montpellier, 1908) ; Le Bras (Paris, 1909), Mutel (Paris, 1912).

A Lyon, deux points particuliers de la question : la forme hypertrophique de la tuberculose appendiculaire et les syndromes appendiculaires au cours des infections tuberculeuses générales ont fait l'objet de recherches très poussées de la part de MM. Bérard et Patel, Gayet, Leriche, Perrin et Dunet.

Enfin, M. Bérard, soit avec Alamartine (*Lyon Chir.*, 1^{er} mai 1913), soit avec Vignard (*L'appendicite*, Masson, 1914), s'est attaché à mettre au point toutes les notions dispersées et confuses que l'on possédait jusque-là sur la question.

A l'étranger, il faut citer le travail important de Müller en 1909 et plus récemment, ceux de Warwick (*Ann. of Surgery*, 1920), Noehren et Mueller (*Surg. Gyn. and Obst.*, 1922), Perera (1927).

Fréquence des lésions tuberculeuses de l'appendice

Müller, en 1909, réunissant de très nombreuses statistiques, conclut que 1 à 2 % de toutes les appendicites opérées sont tuberculeuses.

Dans les statistiques publiées par Warwick, en 1920, on voit que les chiffres varient de 0,2 % (Deaver, 16 sur 7610 cas) à 3 % (Litz, 8 sur 257 cas).

Par conséquent, la proportion moyenne de 2 % indiquée par Murphy semble être à peu près exacte. Noehren et Mueller arrivent à un pourcentage un peu plus fort : sur 515 appendices examinés, 23, soit 4,4 % furent trouvés porteurs de lésions tuberculeuses. Sur ces 23 cas, il est vrai, il y en avait 11 où les lésions étaient cantonnées à la surface péritonéale. Dans 12 cas seulement, il existait des lésions tuberculeuses de la muqueuse et de la sous-muqueuse. M. Bérard signale que sur plus de 100 appendices enlevés par lui, et soumis à l'examen histologique parce que la pièce anatomique ou son porteur semblaient suspects de tuberculose, trois seulement présentaient des lésions anatomiques d'origine tuberculeuse certaine.

Mais il est surtout intéressant d'envisager la fréquence relative des lésions tuberculeuses de l'appendice :

Chez les sujets porteurs d'une autre lésion tuberculeuse (tuberculose secondaire) ;

Chez les sujets indemnes de toute autre tare tuberculeuse (tuberculose primitive).

1° *La tuberculose secondaire de l'appendice est fréquente.* — Sur 500 autopsies de tuberculeux, Letulle a trouvé 144 fois des lésions tuberculeuses de l'appendice, soit dans 28,8 % des cas.

Le Bras admet que les lésions tuberculeuses de l'appendice se rencontrent 7 à 8 fois sur 100 chez les tuberculeux pris au hasard.

Galouzewsky a pratiqué l'ablation de l'appendice chez 31 tuberculeux : 18 fois, il existait des lésions tuberculeuses de l'appendice.

De plus, les faits étudiés par Poncet et Leriche sous le nom de tuberculoses inflammatoires ne se décelant pas par des lésions histologiques et n'ayant que des manifestations cliniques, viendraient peut-être augmenter cette proportion.

2° *La tuberculose primitive de l'appendice est par contre exceptionnelle.* — Letulle n'en a jamais observé.

Tuffier et Jeanne chez 180 sujets indemnes de tuberculose par ailleurs ont relevé plusieurs fois des lésions tuberculeuses de l'appendice.

Le Bras conclut que 1 % des appendicites survenant chez des sujets non tuberculeux en apparence présentent histologiquement des lésions tuberculeuses caractéristiques.

Kelly et Hendon en ont trouvé trois cas dans toute la littérature. On peut donc conclure que la tuberculose primitive de l'appendice est extrêmement rare.

Fréquence des lésions tuberculeuses appendiculaires isolées

Les lésions tuberculeuses de l'appendice sont rarement isolées.

Letulle, sur les 144 cas provenant de 500 autopsies de tuberculeux, trouve 12 fois seulement l'appendice atteint isolément. 132 fois, soit dans 91 % des cas, il existait en même temps des lésions du cœcum, du grêle ou des ganglions.

La statistique d'Alglave portant sur 12 cas opérés vient confirmer cette notion; une seule fois l'appendice était seul atteint.

Les conclusions formulées par Alglave, en 1910, sont encore valables aujourd'hui :

1° La tuberculose isolée de l'appendice est exceptionnelle, la tuberculose simultanée est la règle;

2° La tuberculose primitive de l'appendice doit être rare.

Formes anatomiques de la tuberculose pulmonaire

Nous allons retrouver au niveau de l'appendice la même évolution anatomique des lésions tuberculeuses qu'au niveau des autres segments de l'intestin que nous avons déjà étudiées. Et les différents stades évolutifs vont constituer autant de formes anatomiques.

Il faut savoir tout d'abord que les lésions limitées à la séreuse sont secondaires à des altérations de l'intestin ou du péritoine et ne rentrent pas dans le cadre envisagé.

Les lésions que nous étudions ici progressent de la muqueuse vers la séreuse : « La granulation tuberculeuse aboutit à l'ulcération et à la formation d'abcès (forme granulo-ulcéreuse); les lésions peuvent dépasser l'appendice et atteindre le péritoine (forme entéro-péritonéale): Inversement, les lésions granulo-ulcéreuses peuvent aboutir à la guérison, ou tout au moins déterminer des réactions de défense, plus ou moins marquées, qui créent ainsi toute une série de

formes d'appendicites tuberculeuses assez exceptionnelles (formes hypertrophique, atrophique, kystique)» (Bérard et Alamartine).

Aussi, dans la description de ces formes anatomiques nous conserverons, dans ses grandes lignes, la division établie par notre maître, M. le Professeur Bérard qui est, à peu de choses près, celle que donnait encore récemment Pêrera (1927).

1° *Forme granulo-ulcéreuse* : Les lésions débutent et se cantonnent souvent au point d'implantation de l'appendice dans l'entonnoir cœcal. Quelquefois, la muqueuse appendiculaire est ulcérée et l'ulcération peut se prolonger dans le fond du cœcum, expliquant l'apparition fréquente de fistules après ablation d'un tel appendice.

Parfois aussi peuvent survenir de petits abcès intra-pariétaux ou intra-canaliculaires.

2° *Forme entéro-péritonéale* : Elle est en général la conséquence de l'évolution progressive de la forme précédente. L'atteinte du péritoine peut se faire par contiguïté, mais surtout par la perforation de l'appendice qui se fait en général à la base, tout près du cœcum, et qui amène la formation d'une péritonite localisée où l'on trouve souvent l'appendice presque amputé, noyé au milieu d'un foyer plus ou moins purulent, sphacélique, entouré de fausses membranes.

3° *Forme avec abcès* : Il peut exister un simple abcès froid, généralement peu volumineux. Mais le plus souvent, il y a infection surajoutée après perforation et envahissement de l'abcès par les matières fécales.

Ces abcès pyo-stercoraux ont tendance à diffuser et finalement à s'ouvrir dans le péritoine, dans une anse grêle, surtout à la peau, assez loin souvent de leur point d'origine, créant ainsi une fistule purulente ou pyo-stercorale. Ces fistules peuvent être spontanées ; elles surviennent aussi très souvent après ablation d'un appendice suspect et leur fréquence, les conséquences thérapeutiques qu'elles entraînent, justifient l'individualisation de cette forme avec abcès et fistules.

4° *Forme hypertrophique* : Le plus souvent associée à des lésions de toute la région iléo-cœcale, la tuberculose hypertrophique de l'appendice peut cependant être localisée à cet organe. Les travaux lyonnais de MM. Gayet, Leriche, en ont fait une description complète et nous n'en rappellerons que les principaux caractères.

On trouve des parois appendiculaires extrêmement épaissies avec une muqueuse parsemée de granulations et d'ulcérations; en somme, un aspect identique à celui des tuberculoses iléo-cœcales hypertrophiques. « A quoi faut-il attribuer cette forme anatomique spéciale? Il ne semble pas s'agir d'une atténuation de la virulence de l'infection; l'affection est d'ordinaire plus grave que la tuberculose appendiculaire non hypertrophique à granulations. Gayet en fait le résultat d'une infection secondaire par des microbes divers venant s'ajouter à l'infection tuberculeuse. Cette explication cadre bien avec la constatation faite par Bérard et Patel que la forme hypertrophique de l'intestin tu-

berculeux coïncide toujours avec des lésions étendues de la muqueuse. » (Bérard et Alamartine.)

Perrin et Dunet, en 1922, sont revenus sur cette question en montrant que cette forme était rare, puisqu'ils n'en retrouvent pas plus de 30 cas dans la littérature et que très souvent elle évoluait d'une façon tout à fait latente.

A côté de cette forme hypertrophique on peut ranger la *forme pseudo-néoplasique* dans laquelle cœcum et appendice sont englobés dans une gangue sclérolipomateuse épaisse et dont l'aspect est bien connu depuis les travaux d'Hartmann et Pilliet, de Bérard et Patel.

5° *Forme atrophique* : Cette forme correspond au stade de guérison de l'ulcération tuberculeuse qui entraîne l'atrophie de l'appendice par sclérose fibreuse.

6° *Forme kystique. Hydro-appendice tuberculeux* : Cette forme décrite dans la thèse de Petit (1905-06) s'est enrichie depuis de quelques observations isolées. A Lyon, Jaboulay (1912) et plus récemment MM. Tixier (1925) et Patel (1925) en ont rapporté des exemples typiques.

Dans ces cas, les parois appendiculaires distendues et amincies contiennent à leur intérieur un liquide séreux, louche, qui est peut-être le résultat de la transformation d'un abcès intra-cavitaire comme le voulait Alglave.

Étude clinique

Il est impossible de conserver, au point de vue clinique, la division que nous venons d'établir au point de vue anatomique. Certaines des formes précédentes n'ont pas d'individualité clinique et sont des découvertes histologiques. Des manifestations appendiculaires peuvent se voir sans que l'appendice soit le siège de lésions anatomiques tuberculeuses évidentes. Aussi le problème des rapports cliniques existant entre la tuberculose et les inflammations de l'appendice est fort complexe et demande à être envisagé dans différents cas : on peut distinguer cliniquement trois catégories de faits bien différents :

a) Chez un tuberculeux avéré, on peut voir une tuberculose de l'appendice avec lésions anatomiques certaines, d'ailleurs associée souvent à d'autres lésions de même nature du segment iléo-cœcal. C'est la véritable appendicite tuberculeuse.

b) L'appendicite chez les tuberculeux avec lésions banales de l'appendice ou lésions d'origine toxi-tuberculeuse se rattachent aux formes de tuberculose inflammatoire de Poncet et Leriche.

c) Enfin on peut voir des appendicites chroniques simulant la tuberculose.

A. — APPENDICITE TUBERCULEUSE

1° *L'appendicite tuberculeuse aiguë* ne semble pas très fréquente chez les bacillaires. Dumarest sur 2.500 malades ayant séjourné au Sanatorium d'Hauteville

de 1900 à 1910, n'a observé qu'une douzaine d'appendicites aiguës dont 6 seulement nécessitèrent une intervention chirurgicale.

Poncet et Leriche estiment qu'avec les moyens actuels d'investigation on doit identifier 3 à 4 % de cas tuberculeux sur la totalité des appendicites aiguës. Quels sont les symptômes cliniques qui permettent de soupçonner l'appendicite tuberculeuse? La diarrhée au cours de la crise est assez souvent observée, mais elle peut manquer et des appendicites banales peuvent en présenter. C'est donc un signe sur lequel on ne peut guère compter.

Lejars signale le ballonnement abdominal beaucoup plus considérable dans ces cas que dans les appendicites aiguës ordinaires.

En réalité, comme le disent MM. Bérard et Alamar-tine, il n'existe que des signes de présomption : rémissions incomplètes, persistance de la fièvre, rechutes fréquentes, état général mauvais, diarrhée. Tous ces éléments, joints à la recherche soigneuse des antécédents bacillaires du malade, peuvent amener à un diagnostic de probabilité qui sera confirmé à l'opération.

2° *L'appendicite tuberculeuse chronique* est par contre beaucoup plus fréquente.

Sabourin écrit dans le « Journal des Praticiens » du 11 janvier 1913 : « Depuis des années que nous observons scrupuleusement ce qui se passe du côté de l'appendice de nos malades du Sanatorium, nous pouvons poser en fait que sur toutes nos séries de 50 pensionnaires, il y en a de 20 à 25 qui souffrent de cet

organe, qui en ont souffert ou qui en ont été opérés. C'est une moyenne de 40 à 50 %. Il y a des séries dans lesquelles le pourcentage s'élève à 60 %. »

Mais l'interprétation de ces faits est particulièrement délicate. Beaucoup d'appendices chroniquement enflammés ne sont pas examinés au point de vue histologique. D'autre part le tableau clinique est identique à celui d'une appendicite chronique banale et toutes les causes d'erreur peuvent se rencontrer.

Cependant les modifications plus marquées de l'état général, des signes locaux suspects, tels que la présence d'un plastron ou d'une tuméfaction profonde sans réaction péritonéale appréciable, peuvent orienter vers la possibilité d'une origine tuberculeuse de l'appendicite chronique observée.

Mais ce ne sont que des signes de présomption assez vagues et dans l'interprétation desquels il faut se garder de toute exagération dans un sens ou dans l'autre.

B. — APPENDICITE CHEZ DES TUBERCULEUX

Cette catégorie groupe des faits extrêmement disparates et dont la signification exacte est parfois difficile à préciser.

Il peut exister des appendicites banales chez les tuberculeux sans qu'il y ait une relation quelconque entre la tuberculose pulmonaire par exemple et les lésions inflammatoires de l'appendice.

Mais on a attiré l'attention sur certains syndromes appendiculaires nettement caractérisés qui surviennent chez des tuberculeux sans que l'on trouve à l'exa-

men histologique de ces appendices une lésion tuberculeuse quelconque. Gayet et Croizier ont rapporté plusieurs cas de ce genre. Bialokur y a également insisté. Peut-être ces faits, encore insuffisamment précisés, peuvent-ils rentrer dans le cadre de la tuberculose inflammatoire.

C. — L'APPENDICITE SIMULANT LA TUBERCULOSE

Nous ne ferons que signaler ces faits qui ont été mis en évidence par Faisans dans une communication à la Société Médicale des Hôpitaux de Paris le 27 janvier 1911 :

« Il est fréquent, dit-il, de rencontrer des malades que l'on traite pour une tuberculose pulmonaire alors qu'ils sont simplement atteints d'appendicite chronique. Ces malades maigrissent depuis des mois ou des années. Ils ont perdu leurs forces, éprouvent une lassitude aussi marquée le matin que le soir, toussent et accusent des douleurs thoraciques. La température de ces sujets est parfois normale, mais assez souvent, la température du soir s'élève de 37°8 à 38°. On cherche pourtant la tuberculose et on ne la trouve pas. Chez de tels malades il faut songer à l'appendicite chronique; on la mettra en évidence par l'étude des commémoratifs, par les crises aiguës antérieures ou par la dyspepsie habituelle et surtout par l'examen du ventre qui permettra souvent de constater une douleur caractéristique au point de Mac Burney. Dès le diagnostic établi, il faut enlever l'appendice que l'on trouve toujours altéré par des lésions anciennes plus ou moins profondes : les malades sont dès lors

guéris ou tout au moins très notablement améliorés. »

A la suite de cette communication de nombreuses observations furent livrées au débat. Claisse, Lereboullet, Comby, Walther, relatent de nombreux cas semblables et en donnent à peu près la même interprétation que Faisans.

Mais certains auteurs envisagent le problème d'une façon un peu différente. Sergent (*Soc. Méd. des Hôp. de Paris*, 3 février 1911) dit que l'appendicite chronique ne se borne pas à simuler souvent la tuberculose pulmonaire débutante, elle y conduit nombre de sujets. Sabourin, Poncet et Leriche vont encore plus loin dans leurs conclusions et donnent des faits indéniables rapportés par Faisans et les autres une interprétation opposée. Poncet et Leriche écrivent :

« Nous pensons que dans tous les cas la tuberculose est toujours présente et que c'est elle qui est la cause de tout. De même qu'elle crée les réactions appendiculaires dont a parlé Gayet, de même elle entraîne des troubles objectifs graves, qu'on accuse de lui préparer le terrain. Elle est déjà là depuis longtemps, alors qu'on craint seulement de la voir apparaître. »

Il est évident que cette question est loin d'avoir reçu une explication définitive. Il est d'ailleurs certain que les rapports entre la tuberculose et les lésions appendiculaires sont extrêmement variables et que toutes les transitions peuvent s'observer.

CHAPITRE IV

Tuberculose intestinale chez le tuberculeux pulmonaire chronique

Si les formes classiques de tuberculose intestinale que nous venons d'étudier dans les chapitres précédents, considérées comme primitives tout au moins au point de vue clinique, sont bien connues des chirurgiens, il n'en reste pas moins qu'elles sont loin d'être les plus fréquentes.

Chez le tuberculeux pulmonaire, en effet, on voit très souvent s'installer, à une période quelconque de sa maladie, des troubles digestifs plus ou moins sévères, dont les nombreux travaux parus ces dernières années ont essayé de préciser la nature exacte et les moyens thérapeutiques à leur opposer. Le chapitre que nous consacrons à leur étude groupe des formes considérées autrefois comme médicales mais que, de plus en plus, on a tendance à faire bénéficier d'un traitement chirurgical, tout au moins à leur période de début.

Chez le tuberculeux pulmonaire peuvent se voir toutes les variétés de tuberculose intestinale et avec une fréquence que l'on ne soupçonne pas assez. La forme classique de tuberculose hypertrophique iléo-cœcale peut survenir chez un tuberculeux pulmonaire; de même, il est fréquent de voir apparaître, chez un porteur de lésions pulmonaires plus ou moins avancées, un syndrome d'obstruction du grêle. Au point de vue clinique, ces manifestations de tuberculose localisée ne diffèrent pas sensiblement de celles que nous avons étudiées précédemment. MM. Santy et Durand, Bonnamour, Heitz et Bernay, Tixier, Courmont et Cade en ont rapporté des exemples qui tirent leur principal intérêt de la conduite thérapeutique adoptée dans ces cas.

Mais beaucoup plus difficile à diagnostiquer précocement, est la forme ulcéreuse que l'on voit apparaître le plus fréquemment comme complication de la tuberculose pulmonaire.

Autrefois cataloguée sous le nom d'entérite tuberculeuse et considérée comme fatalement mortelle, cette forme ulcéreuse a exercé, depuis plusieurs années déjà, la sagacité des cliniciens qui se sont efforcés d'en dépister les premiers stades. C'est à cette période d'ailleurs que le diagnostic, s'il est particulièrement difficile, a besoin cependant d'être posé, pour que l'on puisse instituer un traitement réellement efficace et ne pas attendre le stade ultime de la maladie où toute thérapeutique, médicale ou chirurgicale, est vouée à un échec certain.

Historique

Les premiers travaux qui ont tenté de réviser les notions classiques que l'on possédait à ce sujet viennent de Suisse. Dès 1912, Jaquerod s'attachait au diagnostic précoce de cette tuberculose intestinale du tuberculeux pulmonaire et en étudiait les premières manifestations cliniques. Burnand signalait au Congrès de Médecine de 1912 les « poussées cœcales », épisodes aigus venant se greffer sur l'évolution chronique de l'affection.

A peu près à la même époque, Stierlin, en Allemagne, étudiait les aspects radiologiques de ces lésions et décrivait un signe spécial qui depuis est devenu classique.

De nombreux travaux, américains particulièrement, vinrent préciser peu à peu les premières constatations cliniques. Archibald, en 1917, étudiait ces formes d'un point de vue purement chirurgical avec la collaboration de Pirie qui, par des examens radiologiques nombreux, put confirmer les premières données de Stierlin. Il faut citer encore les travaux fondamentaux de Brown et Sampson, de Larimore et Fisher, de Smithies, Weissmann et Fremmel. Burnand et Perret, dans la « Revue de la Tuberculose », en 1926, rapportent des observations très intéressantes et en dégagent, tant au point de vue clinique que thérapeutique, des notions assez précises.

En France enfin, les travaux de Bonafé, s'attachant à la valeur diagnostique et pronostique des hémorra-

gies intestinales chez ces malades, au diagnostic précoce et au traitement de cette affection, ont résumé l'état actuel de la question.

Parallèlement à ces recherches de tendance chirurgicale, il faut dire que les médecins ont également contribué beaucoup à la connaissance de ces troubles digestifs du tuberculeux pulmonaire en essayant de distinguer, par la coprologie, les méthodes de laboratoire, ceux qui sont liés à des lésions anatomiques et ceux qui, au contraire, sont purement fonctionnels.

Enfin, on a individualisé de véritables formes ulcéreuses localisées, pourrait-on dire. Caïn et Monnerot-Dumaine ont apporté, tout récemment, une étude d'ensemble des côlites tuberculeuses parmi lesquelles peuvent se distinguer de véritables côlites segmentaires.

Les contrôles nécropsiques ou opératoires, de plus en plus nombreux, venant se superposer aux constatations cliniques et radiologiques, ont jeté un peu de clarté dans cette étude et il semble bien qu'à l'heure actuelle on commence à pouvoir dépister, d'assez bonne heure et avec une précision assez grande, la localisation de la tuberculose sur l'intestin d'un tuberculeux pulmonaire.

Fréquence des ulcérations intestinales chez le tuberculeux pulmonaire

La très grande fréquence de la tuberculose intestinale chez le tuberculeux pulmonaire est une notion qui s'est imposée à l'esprit des médecins, depuis que

les anatomo-pathologistes constataient, à l'autopsie de tuberculeux pulmonaires, des lésions intestinales qui n'avaient pas attiré spécialement l'attention pendant la vie du malade.

Les statistiques sont formelles à ce sujet : Déjà Girode, dans sa thèse en 1888, montre que sur 29 autopsies de tuberculose pulmonaire, il existait 27 fois des lésions intestinales.

Bidert trouve des lésions intestinales manifestes dans 40 % des autopsies de tuberculeux pulmonaires.

Lesueur, sur 500 autopsies, trouve 219 fois des lésions de tuberculose intestinale.

Larimore et Fisher, Brown et Sampson donnent des chiffres variant entre 50 et 80 %.

Zahn, sur un nombre de cas très élevé, arrive au pourcentage de 63 %. Au contraire, sur un total de 2.058 autopsies de tuberculeux, il ne trouve que 2,27 % de cas de tuberculose intestinale primitive.

Mais ces constatations nécropsiques sont loin de se superposer aux observations cliniques. L'apparition de ces tuberculoses secondaires de l'intestin se fait à une date très variable dans la marche de l'affection pulmonaire, peut revêtir d'emblée une allure aiguë et être ainsi au-dessus des ressources thérapeutiques.

De même, un certain nombre de tuberculoses intestinales primitives peuvent se compliquer ultérieurement de lésions pulmonaires et l'ordre chronologique de ces lésions ne peut être dépisté à l'autopsie.

Quoiqu'il en soit, ces chiffres élevés de lésions tuberculeuses intestinales trouvées aux autopsies des tuberculeux pulmonaires doivent inciter à examiner

attentivement les troubles digestifs de ces malades. A côté des formes de tuberculose ulcéreuse à marche très rapide, il est des manifestations plus discrètes, d'évolution plus lente, bien connues surtout des médecins de sanatoria qui les observent souvent chez leurs malades, porteurs de lésions pulmonaires en évolution ou stabilisées. C'est dans ces cas que l'on peut espérer rendre service au malade, si l'on arrive, par des investigations multiples, cliniques et radiologiques, à poser un diagnostic suffisamment précoce.

Par conséquent dans cette étude, les signes cliniques du début acquièrent une importance capitale, puisqu'ils pourront faire soupçonner, chez un tuberculeux pulmonaire chronique, l'apparition d'une localisation intestinale et provoquer un examen complet du sujet.

Siège des lésions

Là encore, les constatations des anatomo-pathologistes vont être précieuses en nous montrant le siège le plus fréquent de ces ulcérations intestinales, ce qui nous aidera à mieux comprendre leurs manifestations cliniques.

Fenwick et Dodwell, sur 500 autopsies, ont trouvé que les ulcérations intestinales se répartissaient de la façon suivante :

La région iléo-cœcale était atteinte dans 85 % des cas		
Le jéjunum	28 %	—
Le duodénum	3,4 %	—
Le côlon ascendant	51 %	—

Le côlon descendant	21 %	—
L'anse sigmoïde	13 %	—
Le rectum	14 %	—

Fowler et Godlee sur une étude de 382 cas ont établi :

que l'intestin grêle était atteint seul dans 8,6 % des cas	
que le gros intestin	16,4 % —
que les deux ensemble	52,4 % —

Powell et Hartley sur 263 autopsies donnent le pourcentage suivant :

	Nombre de fois où l'organe est le siège des lésions	Pourcentage
Duodénum	10	3,8
Jéjunum	53	20,3
Iléon	125	47,8
Cœcum	114	43,6
Appendice	98	37,5
Côlon	83	31,8
Rectum	35	13,4

De toutes ces statistiques découle la notion très nette que, dans cette forme ulcéreuse, comme dans les formes hypertrophiques, c'est la région iléo-cœcale qui est le plus souvent atteinte. Mais il faut faire ressortir aussi que fréquemment, intestin grêle et côlons, participent en même temps aux lésions ulcéreuses et que cette éventualité n'est pas pour simplifier le tableau clinique que l'on observe chez de tels malades.

Étude clinique

I. — PÉRIODE DE DÉBUT

Un premier point est à préciser : ce sont les rapports qui existent entre la localisation intestinale et le processus pulmonaire tuberculeux.

Chez quelle catégorie de tuberculeux pulmonaires voit-on survenir de préférence une tuberculose intestinale ?

Il s'agit parfois de tuberculeux pulmonaires très avancés qui, à la période pour ainsi dire terminale de leur maladie, présentent des lésions intestinales évoluant à bas bruit et qui contribuent à hâter la terminaison fatale.

Très souvent, au contraire, l'on a affaire à des tuberculeux pulmonaires chroniques dont les lésions sont à peu près stabilisées par une cure sanatoriale prolongée, quelquefois traités avec succès par un pneumothorax artificiel.

Sur 21 cas de tuberculose intestinale secondaire étudiés par Jaquerod, on voit que les premiers symptômes digestifs ont fait leur apparition.

2 fois au 1^{er} degré de la tuberculose pulmonaire.

14 fois au 2^e degré de la tuberculose pulmonaire.

5 fois au 3^e degré de la tuberculose pulmonaire.

Quel est le retentissement de la localisation intestinale sur la marche de l'affection pulmonaire ?

Habituellement, il existe une indépendance assez grande entre les deux processus, tout au moins pen-

dant une longue période. L'apparition des troubles intestinaux se fait souvent à un moment où le poumon semble stabilisé depuis quelques mois. Quelquefois le processus pulmonaire reprend son activité alors que les troubles intestinaux disparaissent et l'on peut dire que souvent, pour les cas que nous étudions dans ce chapitre, il existe un balancement évolutif entre les deux localisations tuberculeuses.

Quels sont les symptômes qui doivent faire soupçonner une complication intestinale ?

A. — SYMPTÔMES FONCTIONNELS.

1° *Les symptômes gastriques* s'observent souvent avant l'éclosion des signes manifestes de la tuberculose intestinale. Roux, Jaquerod, ont bien montré ces perturbations de la fonction gastrique.

Ils consistent en irrégularités ou perte plus ou moins complète de l'appétit, s'accompagnent de digestions pénibles avec éructations, parfois même, à un degré plus accentué, de vomissements et de sensations douloureuses plus ou moins vives au niveau de l'épigastre.

Chez deux malades de Burnand et Perret, ces troubles de dyspepsie gastrique constituèrent, pendant une très longue période, tout le tableau clinique et ne se sont accompagnés de désordres intestinaux qu'un ou deux mois avant l'opération.

Bonafé a montré également que cette dyspepsie atonique était contrôlable radiologiquement; chez ces malades on observe très souvent une rétention gastrique d'ordre réflexe, la bouillie barytée séjournant

dans l'estomac jusqu'à la cinquième ou sixième heure après l'ingestion. Chez plusieurs de nos malades, une telle constatation a été notée.

Ces troubles gastriques, d'origine réflexe le plus souvent ou dus à des altérations anatomiques de l'estomac comme le veulent Zahn et Rousseff, sont évidemment rebelles à tous les essais de régime que l'on inflige ordinairement à ces malades.

Leur persistance et leur aggravation commandent un examen plus complet des fonctions intestinales, car ce qui importe dans les cas où les troubles gastriques sont les premiers en date, c'est de ne pas les confondre avec les troubles dyspeptiques observés de façon banale chez les tuberculeux pulmonaires, mais bien de les rapporter à la localisation intestinale commençante.

2° *Les symptômes intestinaux* sont très variables dans leur date d'évolution et leur modalité évolutive.

Il peut exister de la constipation, alternant d'ailleurs fréquemment avec des débâcles diarrhéiques (Jacquero, Burnand et Perret en ont rapporté des exemples). Mais on peut dire que cette éventualité est très rare dans les formes ulcéreuses que nous envisageons ici; nous ne l'avons jamais rencontrée chez les malades rentrant dans cette catégorie que nous avons pu observer.

Le plus souvent ce sont des modifications des selles et l'apparition de diarrhée qui attirent l'attention du malade.

Les selles sont molles, pâteuses, fétides et ces perturbations précèdent ordinairement l'installation

d'une diarrhée plus ou moins rebelle, très souvent capricieuse dans son évolution. Il existe assez souvent un fonctionnement intestinal normal pendant quelques jours, puis une selle diarrhéique reparaît de temps à autre. Quelques malades présentent une première selle diarrhéique le matin, puis une seconde selle normalement moulée dans le courant de la journée. Mais l'installation d'une diarrhée continue, abondante, indique déjà une lésion intestinale accentuée et l'on ne doit pas attendre ce stade pour prendre une décision thérapeutique.

Dès l'apparition d'irrégularités dans le fonctionnement intestinal d'un tuberculeux pulmonaire chronique, avec diarrhée minime, le médecin doit s'efforcer tout d'abord, par la clinique, l'analyse coprologique, des essais diététiques, de préciser s'il s'agit d'une diarrhée banale non tuberculeuse ou si cette diarrhée relève vraisemblablement d'une localisation intestinale de la tuberculose. Nous n'insisterons pas sur ce sujet, cette différenciation de la variété de diarrhée observée étant uniquement du ressort médical.

Ces troubles intestinaux essentiellement chroniques peuvent être entrecoupés de véritables poussées aiguës correspondant à ce que Burnand, au Congrès de Médecine de 1912, décrivait sous le nom de « poussées cœcales tuberculeuses » et que l'on peut appeler, d'une façon plus générale, poussées entéritiques.

Burnand et Perret ont signalé ces épisodes aigus comme mode de début possible, un véritable embarras gastro-intestinal avec diarrhée, vomissements, tempé-

rature, venant attirer l'attention sur les fonctions intestinales d'un tuberculeux pulmonaire.

Mais fréquemment ces poussées entéritiques sont greffées sur les troubles intestinaux chroniques que nous avons étudiés et qui les précèdent souvent de plusieurs mois. Ces accidents aigus apparaissent sans cause apparente, ne revêtent aucun caractère de périodicité et peuvent présenter une intensité très variable. Le plus souvent on voit survenir assez brusquement une recrudescence de tous les troubles intestinaux et généraux : la diarrhée augmente, les douleurs spontanées et provoquées s'accroissent, la température s'élève. En même temps il existe un malaise général, des nausées, quelquefois des vomissements. Ces troubles, sous l'influence de la diète, du repos, cessent au bout de deux à trois jours.

Plus rarement, l'intensité des phénomènes observés peut en imposer pour une crise appendiculaire. Il s'agit alors d'une véritable poussée entéro-péritonéale avec une induration profonde de la région iléo-cœcale due à une poussée inflammatoire à ce niveau. Si les troubles intestinaux n'ont pas attiré spécialement l'attention avant l'apparition de cet épisode aigu, on conçoit aisément les difficultés de diagnostic que l'on peut éprouver en présence de tels malades.

3° *Douleurs.* — Les malades signalent fréquemment des douleurs spontanées de siège et de type variables; mais c'est dans la fosse iliaque droite qu'on les observe surtout du fait même du siège habituel des lésions à la fin de l'intestin grêle et au segment iléo-cœcal.

Le plus souvent, vagues sensations de pesanteur ou de gêne s'irradiant jusqu'à la région sous-hépatique, elles peuvent devenir plus aiguës, revêtant l'aspect de véritables petites crises douloureuses dont l'interprétation est délicate. Ces douleurs peuvent être intermittentes, apparaissant à des moments variables de la journée, cessant presque complètement pendant plusieurs jours pour reparaitre plus vives ensuite. Burnand et Perret en donnent l'explication suivante : il s'agirait dans ces cas de douleurs d'origine purement intestinale résultant du péristaltisme exagéré, provoqué par les ulcérations irritées par des poussées infectieuses surajoutées. Parfois ces douleurs sont constantes, rapportées par le malade à la région cœcale ou sous-hépatique; on devrait alors les considérer, pour ces mêmes auteurs, comme des douleurs d'origine ganglionnaire, explication plausible, si l'on songe aux nombreux cas où une intervention précoce a permis de surprendre un engorgement marqué du groupe ganglionnaire iléo-cœcal.

Quoiqu'il en soit, ces phénomènes douloureux ne manquent presque jamais chez de tels sujets mais ne fournissent malheureusement pas de renseignements précis sur le siège exact des lésions.

4° *Hémorragies intestinales.* — L'apparition d'hémorragies dans la tuberculose intestinale est signalée depuis longtemps. Degail, en 1888, en faisait déjà le sujet de sa thèse. Mais on était habitué jusqu'à ces derniers temps à les considérer comme un accident grave, survenant dans les cas avancés avec ulcérations

intestinales multiples et profondes et on les rattachait surtout à la période d'état de l'entérite bacillaire bien classique.

Bonafé et Rougy ont apporté, en 1927, quinze observations de tuberculeux pulmonaires chez lesquels l'apparition d'une hémorragie intestinale a été la première manifestation d'une localisation intestinale de leur maladie. Ils ont essayé, à ce propos, de montrer la valeur séméiologique et pronostique d'un tel symptôme. « Nous n'hésitons plus, écrivent-ils, à considérer l'hémorragie intestinale comme un événement révélateur dont l'importance séméiologique peut être comparée à celle de l'hémoptysie dans la tuberculose pulmonaire. »

Bien que ce symptôme ne puisse, en rien, faire préjuger de la gravité du processus anatomique qui lui a donné naissance, ainsi qu'il ressort de la lecture des observations publiées, il faut lui attacher cependant une grosse valeur s'il survient comme premier accident digestif chez un tuberculeux pulmonaire chronique et procéder rapidement à un examen plus complet du sujet, en particulier par les rayons X.

B. — SIGNES PHYSIQUES.

La pauvreté des signes physiques fait, en général, contraste avec la richesse et la confusion, pourrait-on dire, de la scène fonctionnelle.

La palpation abdominale pourra cependant donner quelques renseignements, la plupart du temps vagues et difficiles à interpréter, mais, étant données les ma-

nifestations souvent discrètes de ces formes, aucun moyen d'investigation ne saurait être négligé.

L'abdomen, généralement un peu ballonné, n'offre aucune zone de contracture musculaire réflexe, tout au moins dans les cas nets de lésions ulcéreuses sans réaction péritonéale surajoutée. La palpation profonde peut révéler des points sensibles dans la région iléo-cœcale. Souvent, la douleur provoquée se prolonge plus ou moins loin sur le cadre cœlique, sans qu'on puisse tirer de ce fait, ni sur l'étendue des lésions, ni sur leur variété, des déductions bien sérieuses.

Dans certains cas, l'examen de l'abdomen permettra des constatations plus intéressantes. En effet, les lésions ulcéreuses de la région iléo-cœcale entraînent, presque toujours, un certain degré d'hypertrophie des parois intestinales et l'on peut observer toutes les variétés de formes ulcéro-infiltrantes avant d'en arriver à la variété hypertrophique classique. Dans ces conditions, la palpation minutieuse fait percevoir parfois un empâtement profond, en général assez diffus mais donnant au doigt une sensation de résistance assez particulière. S'il existe, ce symptôme a sa valeur au milieu de toutes les autres perturbations observées.

D'ailleurs, ces signes physiques sont variables à chaque examen; les douleurs changent souvent de caractère d'un jour à l'autre; elles sont beaucoup plus intenses lors d'une poussée inflammatoire surajoutée; de même, la perception d'un empâtement profond est sujette à variations pour les mêmes causes.

Les douleurs provoquées semblent avoir des carac-

tères plus constants si elles sont en rapport avec l'envahissement des ganglions mésentériques, mais c'est une éventualité qui ne se produit pas ordinairement à la phase de la maladie que nous envisageons.

C. — SIGNES GÉNÉRAUX.

Quant aux signes généraux, ils ne manquent pour ainsi dire jamais. Ils demandent à être recherchés systématiquement, car ils sont souvent discrets, mais ils ont une grosse importance diagnostique à une phase de la maladie où la scène fonctionnelle est souvent déroutante par la fugacité et la variabilité de ses manifestations.

1° *Température.* — Jaquerod a entrepris le premier l'étude systématique de la courbe thermique chez ces tuberculeux pulmonaires soupçonnés de tuberculose intestinale au début et il attache une très grosse importance aux modifications observées.

Il faut savoir tout d'abord que la température ne subit pas de troubles très marqués et il ne faut pas s'attendre à voir s'inscrire sur la courbe thermique des clochers importants.

Parfois, c'est un tuberculeux pulmonaire dont les lésions stabilisées ne s'accompagnaient plus depuis longtemps de température et qui reprend une température subfébrile, en même temps que les premiers troubles digestifs font leur apparition. La température se maintient aux environs de 37°7-37°9.

Ou bien, chez un tuberculeux déjà subfébrile, on voit s'élever tous les deux ou trois jours, sans grande régularité, un petit clocher dépassant 38°.

Enfin, Jaquero*d* a noté une modification, beaucoup plus caractéristique encore à son avis : c'est une élévation de température passagère après chacun des principaux repas alors qu'entre 4 et 7 heures, la température retombe à la normale.

Les modifications de la courbe thermique n'ont évidemment pas une valeur diagnostique absolue et leur interprétation ne doit être hasardée qu'avec une grande prudence.

On voit, en effet, des troubles intestinaux purement fonctionnels s'accompagner chez le tuberculeux pulmonaire d'une légère température. Inversement, des lésions anatomiques indiscutables peuvent être compatibles avec une apyrexie complète. Ceci est d'ailleurs beaucoup plus rare que dans les formes hypertrophiques, mais la chose n'est pas absolument exceptionnelle.

Malgré ces réserves, toute modification de la courbe thermique chez de tels malades doit être notée avec grand soin et attirer l'attention du côté intestinal.

2° *Etat général.* — Lorsque s'installe une tuberculose intestinale chez le tuberculeux pulmonaire, il est fréquent de noter un fléchissement notable de l'état général que l'on ne peut expliquer. Ce sont des sujets qui, au point de vue pulmonaire, sont plus ou moins stabilisés, parfois traités par un pneumothorax artificiel qui s'est montré efficace et chez lesquels on voit apparaître un amaigrissement notable, de l'asthénie, quelques troubles digestifs, une sensation de malaise général. Chez de tels malades, lorsque le poumon ne peut expliquer un tel état, il faut se méfier

beaucoup de l'installation d'une tuberculose intestinale et procéder à l'examen complet du tube digestif.

Nous venons d'étudier séparément tous les symptômes que l'on peut rencontrer dans la phase de début de la tuberculose intestinale ulcéreuse survenant chez un tuberculeux pulmonaire chronique. Bonafé a pu proposer, en groupant ces symptômes, de classer schématiquement les modes de début de la tuberculose intestinale en cinq catégories.

1. — Début latent par fléchissement de l'état général ;
2. — Début larvé par dyspepsie gastrique ;
3. — Début par douleurs abdominales ;
4. — Début par hémorragies intestinales ;
5. — Début par phénomènes diarrhéiques, de beaucoup le plus fréquent.

II. — PÉRIODE D'ÉTAT

La période de début que nous venons d'étudier est la phase chirurgicale de la tuberculose ulcéreuse ; elle est fort courte en général, car le diagnostic ne peut pas toujours être posé dès l'apparition des premiers symptômes et l'extension des ulcérations se fait souvent assez rapidement, empêchant bientôt toute tentative chirurgicale.

Dans la période d'état on peut distinguer deux tableaux cliniques, assez différents l'un de l'autre, qui sont en rapport avec le siège même des ulcérations. Quelquefois, le grêle seul est atteint et le processus ulcéreux à ce niveau réalise le tableau classique de l'entérite bacillaire.

Parfois, le grêle est à peu près intact et les ulcérations siégeant sur le gros intestin donnent lieu aux formes de colites tuberculeuses bien étudiées ces dernières années.

C'est cette division, forcément schématique, qui nous semble le plus logique pour décrire rapidement les principaux symptômes observés à cette période.

A. — ENTÉRITE TUBERCULEUSE.

Il est difficile d'assigner une limite nette entre les périodes de début et d'état de cette forme de tuberculose ulcéreuse du grêle. Ce n'est que l'exagération des signes fonctionnels et surtout l'atteinte de l'état général qui viennent indiquer que le malade a dépassé le stade où la chirurgie pouvait lui être utile. C'est ce dernier critérium qui est le plus important.

A ce moment, la diarrhée est, en général, intense ; les selles sont liquides, grumeleuses, grisâtres ou même franchement noires, car bien souvent il se produit des hémorragies minimes, mais répétées, au niveau de la muqueuse intestinale ulcérée.

Quelquefois, cette diarrhée subit des rémissions de quelques jours ou de quelques semaines, mais aucun agent thérapeutique n'arrive à l'améliorer de façon durable.

En même temps, il existe des douleurs revêtant le type, soit de coliques parfois très violentes réveillées par l'ingestion alimentaire, soit de douleurs continues siégeant surtout dans la fosse iliaque droite et exacerbées par la palpation.

L'état général s'altère rapidement ; les lésions pul-

monaires viennent hâter la cachexie du malade que la diarrhée incessante épuise et la mort survient fatalement dans un délai plus ou moins long.

B. — CÔLITES ULCÉREUSES TUBERCULEUSES.

Les côlites ulcéreuses tuberculeuses ont été, pendant longtemps, mal individualisées.

Lebert (1849), Spillmann dans sa thèse d'agrégation de 1878, ont été les premiers à esquisser leur description. Spillmann, en particulier, décrit « la côlite à type dysentérique » correspondant à des lésions du côlon gauche.

Des observations isolées de Girode (Thèse, Paris, 1888), de Bezançon et Lapointe (*Presse Médic.*, mai, 1898), de Claude (*Soc. de Biol.*, 3 déc. 1898) n'apportent pas une grande clarté dans cette étude et il faut arriver au travail de Cade et Roubier (Congrès de Méd., 1912) pour trouver des notions assez précises sur la question. Ces auteurs, à propos de quelques observations détaillées au point de vue anatomique et clinique, étudient surtout la phase d'état de l'affection.

Puis les recherches, que nous avons exposées dans la première partie de ce chapitre, apportent un jour nouveau sur la phase de début de ces côlites ; enfin, il faut signaler l'article de Caïn et Monnerot-Dumaine (*Annales de Méd.*, avril, 1929) qui résume l'état actuel de nos connaissances à ce sujet.

Nous n'insisterons pas sur les caractères anatomiques des ulcérations que l'on rencontre au niveau du

gros intestin. Caïn et Monnerot-Dumaine distinguent :
des ulcérations circonscrites ;
des ulcérations étendues et serpigineuses ;
des ulcérations avec scléro-lipomatose de la paroi ;
des tuberculomes ulcérés.

Mais cette division anatomique n'a pas d'intérêt pour l'étude clinique de ces côlites tuberculeuses à leur phase d'état. A ce moment, deux aspects bien différents peuvent se voir.

1° *Type dysentérique.* — Les lésions ulcéreuses siègent au niveau du côlon gauche et se manifestent par un syndrome dysentérique assez typique : la diarrhée abondante contient des glaires, du mucus, un peu de sang, s'accompagne de douleurs, de faux besoins et d'épreintes et rapidement l'état général s'altère, la cachexie tuberculeuse s'installe et finit par emporter le malade.

2° *Type de diarrhée cachectisante.* — Le tableau clinique, que l'on observe dans ces cas, est bien voisin de celui de l'entérite tuberculeuse et la localisation des lésions au niveau des côlons est particulièrement difficile à mettre en évidence.

« Peut-être la douleur abdominale est-elle moins diffuse que dans l'entérite tuberculeuse du grêle et plus localisée à la fosse iliaque droite et au cadre côlique : ce sont des nuances bien subtiles car, sur le fond de dénutrition rapide et de diarrhée rebelle, aucun signe majeur ne peut être mis en évidence. Dans l'ensemble, la description de l'entérite tuberculeuse, telle que Louis et Chomel l'ont rendue classi-

que, convient à la forme diarrhéique de la còlite ulcéreuse » (Caïn et Monnerot-Dumaine).

En somme, ces còlites tuberculeuses ulcéreuses, lorsqu'elles ne revêtent pas le type dysentérique indiquant la présence d'ulcérations dans la partie terminale du gros intestin, n'ont pas une individualité clinique très nette et la découverte des lésions còliques sera le plus souvent une trouvaille d'autopsie, car, à cette période, l'état général du sujet, les lésions pulmonaires et intestinales accentuées, viennent généralement contre-indiquer toute tentative chirurgicale.

CHAPITRE V

Diagnostic de la tuberculose intestinale

Le diagnostic de la tuberculose intestinale se présente dans des conditions extrêmement variables. Chaque localisation de la tuberculose sur le tube digestif revêt une symptomatologie bien différente et correspond à un tableau clinique que nous avons voulu rendre aussi schématique que possible dans l'étude que nous en avons faite.

Notre intention n'est pas de discuter, dans ce chapitre de diagnostic, toutes les hypothèses qu'on est amené à envisager en présence d'une tuberculose de l'intestin grêle sténosante ou en face d'une tuberculose hypertrophique iléo-cœcale. Ceci nous entraînerait beaucoup trop loin et cette question du diagnostic des tuberculoses localisées, classiquement chirurgicales, a été d'ailleurs remarquablement exposée dans l'ouvrage de MM. Bérard et Patel.

A l'heure actuelle, la tendance qui se dessine en faveur de l'opération précoce dans certaines formes

de tuberculose ulcéreuse, jusque-là considérées comme médicales, pose, pour le chirurgien, de nouveaux problèmes. Le diagnostic de ces formes, dont nous avons vu la symptomatologie imprécise et déroutante, est souvent fort difficile. La plus étroite collaboration médico-chirurgicale est nécessaire pour trouver, en présence de chaque cas, la ligne de conduite à adopter.

C'est au médecin évidemment que revient le rôle de dépister, chez un tuberculeux pulmonaire, une lésion intestinale à son début, et ce diagnostic soulève tellement de problèmes purement médicaux que nous nous croyons peu qualifié pour en entreprendre son étude approfondie. Cependant, il est intéressant, pour le chirurgien, de savoir quelles sont les méthodes de diagnostic qui, en plus des antécédents et de l'analyse clinique minutieuse de chaque symptôme, peuvent permettre d'avoir, sinon une certitude, du moins un faisceau de probabilités en faveur d'une lésion anatomique intestinale.

Les méthodes, que l'on peut employer pour atteindre ce but, sont de deux ordres :

Les méthodes de laboratoire ;

L'étude radiologique.

Disons de suite que l'étude radiologique seule nous semble d'une importance capitale, les méthodes de laboratoire n'ayant, jusqu'à présent, pu fournir que des renseignements d'une minime valeur.

I. — Méthodes de laboratoire

A. — ETUDE COPROLOGIQUE.

La tuberculose intestinale ne s'accompagne pas d'un syndrome coprologique spécial. La diarrhée, au cours de la tuberculose pulmonaire, peut être due à de nombreuses causes et, avant de penser à une lésion anatomique intestinale, il faut éliminer les diarrhées dites non tuberculeuses des tuberculeux sur lesquelles de nombreux auteurs ont publié des travaux importants.

Cependant, certaines recherches peuvent être intéressantes :

1° *La présence d'albumine soluble dans les selles*, que l'on met en évidence par la réaction de collage au sublimé de Triboulet, est un signe très important d'ulcérations intestinales. Bonafé y a bien insisté, mais, comme il le dit, c'est un signe inconstant et son absence ne permet pas de conclure à l'absence d'un processus ulcéreux.

2° *La recherche du bacille de Koch dans les selles* est d'une valeur bien différente suivant les auteurs. Bodo, dès 1891, trouva des bacilles de Koch dans les selles de tuberculeux pulmonaires, chez lesquels aucune lésion intestinale ne fut décelable à l'autopsie.

Philipp et Porter, Petroff, Engleson, Klose, en examinant systématiquement les selles de tuberculeux pulmonaires, ont pu conclure que, dans 75 à 95 % des

cas, tous les malades ayant des bacilles dans leurs crachats, en avaient également dans les selles.

Loll est encore plus catégorique : sur 300 tuberculeux examinés, la recherche du bacille de Koch, dans les fèces, a été souvent positive, mais seulement dans le cas où l'on avait trouvé de très nombreux bacilles dans les crachats.

Aussi on peut penser que la présence de bacilles de Koch dans les selles, chez les tuberculeux pulmonaires, est de faible valeur diagnostique et ne permet pas d'avoir une idée de l'état intestinal de ces malades. Cependant, ainsi que le font remarquer Brown et Sampson, « chez les malades ne crachant pas ou dont les crachats ne contiennent pas de bacilles, la présence de bacilles tuberculeux dans les fèces est fortement en faveur d'une tuberculose intestinale ».

Calmette pense que, dans les cas où on rencontre des amas bacillaires dans les déjections à l'examen direct, il y a de fortes présomptions pour qu'ils proviennent des parois ulcérées de la muqueuse intestinale.

M. Cade, dans un article récent, reconnaît dans certaines conditions une assez grosse valeur à la présence du bacille de Koch dans les selles, et conclut : « Notre impression est, qu'à l'heure actuelle, la recherche du bacille de Koch ne doit jamais être négligée, le résultat obtenu exigeant seulement une interprétation raisonnée et prudente. Il n'y a pas lieu de se laisser impressionner par l'objection tirée de la présence possible de bacilles acido-résistants, distincts du bacille de Koch, dans les fèces. Des recherches

nombreuses ont montré, en effet, que dans les cas où l'examen bactériologique décèle des bacilles acido-résistants, l'inoculation au cobaye est constamment positive ».

3° *Présence de sang dans les selles.* — Beaucoup d'ulcérations intestinales tuberculeuses évoluent sans jamais s'accompagner d'hémorragie notables. Les hémorragies occultes sont, elles-mêmes, très inconstantes ; cependant, lorsque ce signe est positif, on peut lui attacher une réelle valeur.

Landis, étudiant 26 cas avec ulcération, en trouva 12 dans lesquels les examens répétés ne purent jamais déceler de sang.

Par contre Loll, examinant une série de 20 cas avec contrôle nécropsique, porte les conclusions suivantes : les investigations cliniques sont insuffisantes pour assurer le diagnostic ; la présence de bacilles de Koch dans les selles n'a aucune valeur ; par contre, on a pu trouver du sang dans tous les cas de tuberculose intestinale avec ulcération, par l'épreuve à la benzidine.

4° *Présence de pus dans les selles.* — « L'examen microscopique des fèces permettra de constater, dans certains cas, la présence de globules de pus parfois abondants et qui témoignent d'un processus inflammatoire actif et très probablement ulcératif du côlon » (Cade).

B. — EXAMEN DU SANG.

Brown et Sampson disent que, « le plus habituellement, la présence d'une leucocytose inusitée dans les

tuberculoses pulmonaires sans complications et sans formations cavitaires est caractéristique ».

Dans une étude portant sur 35 cas, Hayes donne le pourcentage suivant :

6 à 7.000 leucocytes	3 cas
9 à 10.000 leucocytes	1 cas
10.000 ou plus leucocytes . . .	31 cas

Ces recherches n'ont pas été poursuivies par les différents auteurs qui se sont occupés de la question et il ne semble pas qu'elles fournissent des indications bien précieuses.

En somme, l'on peut dire que tous ces examens n'ont qu'une valeur relative. On ne peut baser sur aucun d'eux un diagnostic ; s'ils sont positifs, ils viennent ajouter un nouvel élément en faveur de l'existence d'une lésion intestinale chez un tuberculeux pulmonaire, mais leur absence ne permet aucune conclusion, ni dans un sens, ni dans l'autre.

II. — Étude radiologique

L'examen radiologique du tube digestif de ces sujets est de toute première importance et absolument indispensable pour un diagnostic précoce. Brown et Sampson ont pu écrire que l'examen d'un tuberculeux pulmonaire n'est pas complet sans un examen radiologique de l'intestin. Cette proposition n'est pas exagérée si l'on songe à la fréquence des manifestations digestives chez ces malades et aux difficultés

particulières du diagnostic de la tuberculose intestinale à sa phase de début qui revêt, comme nous l'avons vu dans l'étude clinique, des aspects si divers et si déroutants. Aussi, est-il nécessaire de s'entourer de tous les examens complémentaires susceptibles d'apporter quelque précision et, parmi ceux-ci, l'étude radiologique est de beaucoup le plus important, le seul indispensable, pourrait-on dire.

D'autre part, l'acte chirurgical lui-même tirera souvent bénéfice d'un examen radiologique complet, pratiqué au préalable. Celui-ci, en effet, permettra assez fréquemment de préciser le siège exact des lésions, de montrer leur étendue et pourra utilement guider l'intervention.

Il faut savoir, en outre, que des lésions ulcéreuses de la muqueuse intestinale ne se manifestent pas forcément par une réaction du côté de la séreuse et que l'intestin en main le chirurgien hésitera parfois pour savoir quelle conduite adopter en présence d'un segment intestinal en apparence sain. Si l'étude radiologique complète et positive cadre avec les données cliniques, il ne faudra peut-être pas se hâter de conclure à une erreur de diagnostic et se rappeler ces lésions uniquement ulcéreuses, invisibles du côté séreux, mais qui n'en demandent pas moins, dans certains cas, un traitement chirurgical.

L'examen radiologique d'un tuberculeux intestinal est donc indispensable pour compléter l'examen clinique, faciliter le diagnostic et fournir des données souvent très intéressantes au moment de l'acte chirurgical.

Historique

Depuis bien longtemps étaient connues et cliniquement précisées les formes dites chirurgicales de la tuberculose intestinale avant qu'une étude radiologique de ces lésions ait été entreprise.

Et l'on peut dire que c'est en 1911 seulement que les premières bases solides en furent posées par Stierlin, qui étudia certains caractères de la tuberculose intestinale, qui sont depuis devenus classiques. Il montra, dans une série de cas, que le défaut de remplissage d'un segment intestinal correspond à des ulcérations de la muqueuse à ce niveau, assertion vérifiée opératoirement et qui reste, à l'heure actuelle, un des éléments les plus sûrs du syndrome radiologique de la tuberculose intestinale.

Depuis, les travaux étrangers se sont multipliés et se sont d'abord attachés à préciser la valeur du signe de Stierlin. C'est ainsi que Pirie (1917), à l'instigation d'Archibald, entreprit des recherches sur une série de 12 cas dont la vérification opératoire suivit l'examen radiologique et put confirmer pleinement les travaux de Stierlin.

Carman (1920), Stewart (1922), Lévy et Haft (1922) vinrent également corroborer ces données.

Citons encore, parmi les travaux étrangers, ceux de Flemming Moller (1922), Brown et Sampson (1924), Feissly (1926), Hammer (1927). En France, la thèse de Daviot (Paris, 1924) et l'article récent de MM. Bonnamour, Badolle et Bernay.

Toutes ces recherches ont abouti à isoler un véritable syndrome radiologique de la tuberculose intestinale fait évidemment d'éléments de valeur variable, d'interprétation souvent délicate, mais qui offre, malgré tout, un intérêt considérable pour le diagnostic précoce de cette affection.

Nous avons pu examiner personnellement un assez grand nombre de malades provenant, en particulier, des services de MM. Bonnamour et Cordier et nous convaincre de l'intérêt capital de la radiologie dans ces cas, en assistant ensuite à leur contrôle opératoire ou nécropsique. Nous adressons nos vifs remerciements au Docteur Badolle et à notre ami le Docteur Bernay, qui nous ont aidé dans l'interprétation souvent délicate des clichés obtenus.

Technique

L'examen radiologique d'un tuberculeux intestinal doit être pratiqué suivant une technique rigoureuse, car les causes d'erreur dans l'interprétation des images observées sont nombreuses.

1° Il est nécessaire, tout d'abord, d'avoir à sa disposition *une table de radiographie basculante*, ainsi que Colanéri y a récemment insisté pour l'examen radiologique de la fosse iliaque droite. Le sujet étant couché horizontalement, les ombres du grêle et celles du cœcum peuvent se chevaucher ainsi que les images cœliques au niveau des angles hépatique et splénique. La palpation sous l'écran ne permet pas toujours de les dissocier très facilement ; au contraire, l'inclinaison

son du malade tête en bas, en position de Trendelenburg, ou sur le côté, facilite souvent beaucoup l'examen. Les divers segments intestinaux ne se masquent plus les uns les autres et les images obtenues radiographiquement gagnent en netteté.

2° TECHNIQUE A SUIVRE.

Il n'est pas nécessaire de donner des laxatifs au malade la veille de l'examen. Il est plus utile de lui administrer les jours précédents un peu de charbon, de façon à diminuer les bulles gazeuses qui pourraient venir troubler la netteté des images. L'examen radiologique lui-même peut se faire après ingestion d'une bouillie barytée ou après lavement baryté. Chaque méthode a ses avantages et ses inconvénients,

Mais disons de suite que, loin de s'opposer l'une à l'autre, elles se complètent utilement et que, très souvent, il sera bon de les employer à quelques jours d'intervalle.

a) *Lavement baryté.* — Carman, citant la technique employée à la clinique Mayo, se montre très partisan du lavement baryté. Pour lui, le repas baryté a l'inconvénient suivant : certaines irrégularités de contour dues à la tuberculose pourraient être confondues avec les irrégularités produites par la dissémination de la bouillie dans une trop grande portion intestinale. Au contraire, le lavement baryté accuse immédiatement le contour exact de l'intestin par une ombre nette et continue et la moindre irrégularité de distribution de la bouillie, due à une lésion des parois intestinales, se reconnaît beaucoup plus aisément.

Burnand et Perret attachent une grande importance à l'emploi du lavement baryté.

Il est évident que la voie basse a, pour elle, l'avantage d'être une méthode rapide qui nous donne, en quelques minutes, l'image nette du côlon. Certaines précautions sont à prendre dans l'administration de ce lavement opaque ; il peut produire une légère action irritative sur la muqueuse intestinale et provoquer un péristaltisme précoce qui oblige le malade à évacuer trop tôt son lavement. Aussi plusieurs radiologistes conseillent-ils, dans certains cas, d'ajouter au lavement opaque quelques gouttes d'un antispasmodique pour éviter les contractions prématurées de l'intestin.

Le lavement opaque sera toujours administré à une température voisine de 37°, très lentement, sous le contrôle des rayons, de manière à suivre la progression de la bouillie et à observer le mode de remplissage de l'intestin.

« D'une façon générale, on constate d'abord que l'ampoule rectale se distend petit à petit et donne l'image d'un cœur de carte à jouer. C'est le temps le plus long du remplissage du gros intestin, mais qui n'excède pas une ou deux minutes, par opposition au remplissage des autres segments sur lesquels on peut suivre la progression du liquide bismuthé qui donne l'impression de la marée montante, avec le plus souvent un léger temps d'arrêt à la crête iliaque gauche, à l'angle splénique, au point le plus déclive du côlon transverse, à l'angle hépatique, à la crête iliaque droite. Mais ces temps d'arrêt sont très courts et nor-

malement, en un temps qui varie de deux à cinq minutes, le cœcum est rempli par un lavement bismuthé » (Tuffier et Aubourg).

A ce moment on arrêtera l'injection qui devient, assez souvent, douloureuse et on procédera à l'examen minutieux radioscopique et radiographique des différentes portions du côlon. Il sera bon souvent de revoir le malade sous l'écran, après la première selle évacuatrice, pour voir s'il n'y a pas de zones de rétention du liquide opaque.

Mais l'emploi du lavement baryté ne va pas sans quelques inconvénients ; il est parfois pénible pour le malade et, surtout, il ne permet pas de suivre le transit intestinal dont l'étude est assez importante chez de tels sujets. D'autre part, c'est une méthode assez brutale, pourrait-on dire, et peu physiologique, qui ne peut mettre en évidence que des lésions accentuées mais qui ne permet pas toujours de surprendre des détails que révélerait l'examen après ingestion.

b) *Repas opaque.* — Chez un tuberculeux intestinal l'examen radiologique, après ingestion d'un repas opaque, est absolument indispensable pour étudier le transit intestinal complet. Le lavement baryté ne sera qu'une méthode de complément.

La méthode des repas multiples a été utilisée, par certains radiologistes, pour l'examen du tube digestif. Raulot-Lapointe et Sorrel indiquent la technique employée dans le service du Professeur Widal : « Elle consiste à donner plusieurs repas bismuthés, 4 en général, à des intervalles réguliers de 4 heures environ. On réalise ainsi une véritable injection con-

tinue de bismuth dans l'intestin grêle et, par suite, dans le gros intestin. Il suffit, par exemple, d'examiner un malade 22 heures après la première prise de bismuth pour l'examiner du même coup 18 et 14 heures après les prises intermédiaires et 10 heures après la dernière prise ». Cette méthode permet d'obtenir une vue d'ensemble de tout le gros intestin et réduit, par conséquent, le nombre des examens à pratiquer. Mais cette façon de procéder ne nous a pas semblé particulièrement avantageuse dans l'étude radiologique de la tuberculose intestinale ; dans ces cas, en effet, l'étude du transit intestinal est très importante ; il peut exister des segments du tube digestif où le transit est accéléré, d'autres où il existe un certain degré de stase. C'est l'examen après repas opaque unique qui permettra de surprendre ces différences en suivant, à des examens répétés, la marche de la bouillie opaque.

Aussi tous nos examens ont été pratiqués à la suite d'un repas unique, méthode qui nous a toujours donné toute satisfaction. Le plus souvent, nous administrons au malade 200 grammes de gélobarine quelques heures avant le premier examen et nous suivons, dans ses grandes lignes, la technique préconisée par Brown et Sampson : « A partir de la sixième ou de la septième heure, le malade est examiné radioscopiquement et radiographiquement toutes les demi-heures ou toutes les heures jusqu'à la neuvième ou dixième heure. Parfois, le malade est examiné vers la dix-huitième heure, mais on doit toujours le faire au bout de vingt-quatre heures ».

Quelquefois, le transit intestinal est très accéléré chez de tels sujets et il faut alors commencer les examens radiologiques dès la quatrième heure, le cœcum pouvant déjà être rempli à ce moment.

Le transit normal, après ingestion d'un repas baryté, donne les chiffres moyens suivants : l'arrivée du liquide opaque au cœcum se fait entre la troisième et la cinquième heure ; à la neuvième heure, le cœcum et le côlon ascendant sont remplis, la dilution opaque se prolongeant jusqu'au niveau du transverse ; à la douzième heure, elle atteint l'angle splénique ; à la seizième, le côlon sigmoïde ; à la dix-huitième, l'ampoule rectale. Pour Aubourg, la première selle aurait lieu entre vingt-quatre et trente-six heures après l'ingestion du repas.

Ces chiffres sont évidemment sujets à des variations assez sensibles, même chez des sujets normaux, et il faut observer un décalage assez important, dans un sens ou dans l'autre, pour que l'on puisse affirmer un trouble du transit intestinal.

3° RADIOSCOPIE ET RADIOGRAPHIE.

La radioscopie était pratiquée depuis longtemps déjà dans la tuberculose intestinale, mais ce sont les clichés radiographiques pris en série, comparés entre eux et vérifiés opératoirement ou à l'autopsie, qui ont amené l'étude radiologique de la tuberculose intestinale à la précision où elle semble être arrivée aujourd'hui. Point n'est besoin, d'ailleurs, de prendre une radiographie de demi-heure en demi-heure de la sixième à la dixième heure après l'ingestion de la

baryte, comme le conseillent Brown et Sampson. Ceci est peut-être excessif. Il faut prendre un cliché dès que la scopie a révélé une image suspecte, en prendre un ou deux autres d'heure en heure pour comparer les diverses images obtenues. Il est évident qu'il faudra, au cours de ces examens répétés, donner à la table basculante la même inclinaison pour obtenir des clichés superposables et facilement comparables entre eux.

4° Le dernier point sur lequel nous voulons attirer l'attention, c'est l'utilité des examens répétés à plusieurs jours d'intervalle. Si, au cours d'un premier examen, on enregistre des images suspectes, mais d'une interprétation délicate, il est indispensable de revoir le malade au bout de quelques jours, dans les mêmes conditions. Un spasme persistant lors de la première séance, et qui a pu en imposer pour une lésion anatomique de l'intestin, peut, par exemple, avoir disparu lors d'un deuxième examen.

Grâce à tous ces détails de technique, on arrive à réduire au minimum les causes d'erreur dans l'interprétation des images obtenues.

Étude radiologique de la tuberculose de l'intestin grêle

La tuberculose de l'intestin grêle, dans ses variétés chirurgicales, se manifeste le plus souvent sous la forme de sténose unique ou de sténoses multiples et

l'examen clinique du malade est parfois suffisant pour poser un diagnostic précis. Il n'en est pas toujours de même et, dans les cas où l'on n'assiste pas à une crise douloureuse typique, le diagnostic peut être grandement facilité par l'examen radiologique.

1° SIGNES RADIOLOGIQUES DES STÉNOSES DU GRÊLE

Comment doit-on examiner radiologiquement un malade soupçonné de sténose intestinale ?

On peut pratiquer l'insufflation du gros intestin qui donnera déjà des renseignements intéressants sur l'intégrité de ce segment intestinal. Quelquefois, en cas de dilatation anormale du grêle, une anse, qui manifestement n'appartient pas au côlon, vient également se dessiner en clair.

Il faut cependant se méfier beaucoup de l'insufflation qui donne souvent des résultats trompeurs, ainsi que le faisait remarquer M. Villard, à la Société de Chirurgie de Lyon, le 16 novembre 1911. « Tantôt l'insufflation peut faire admettre un obstacle là où il n'en est point, tantôt, au contraire, la perméabilité apparente du tube digestif fait méconnaître un obstacle réellement existant ».

De toute façon, cette méthode d'examen est bien insuffisante et il faut procéder à un examen soigneux du sujet après ingestion d'un repas baryté. C'est la méthode de choix, mais qui ne pourra pas toujours être employée, car ces malades sont parfois en état d'occlusion et supporteraient difficilement l'ingestion d'une bouillie opaque.

Des examens successifs du malade sous l'écran sont

nécessaires, avec, au besoin, prise de clichés radiographiques, et l'examen devra porter sur le transit iléal lui-même, ainsi que sur les signes directs enregistrés au niveau du point rétréci.

a) *Modifications du transit iléal.* — En cas de sténose, et surtout de sténoses multiples, la baryte apparaît dans le cœcum avec un retard considérable ; au bout de 8, 10 heures, même 12 heures, on ne constate aucune ombre dans le segment cœcal. Ce retard considérable dans la traversée du grêle est un élément de diagnostic important.

b) *Signes directs.* — Ceux-ci sont variables suivant le degré, le siège et le nombre des sténoses.

L'aspect le plus fréquent, sur lequel insistait Barjon à la Société des Sciences Médicales de Lyon en 1921, est une série de zones claires et de zones sombres disséminées en tous sens et correspondant à des anses grêles distendues par les gaz ou par la baryte. La bouillie opaque s'accumule dans les parties déclives des anses dilatées, formant des espèces de cupules de disposition très variable et sur les bords desquelles il est parfois possible de voir des ondulations péristaltiques. Les lignes de niveau occupant ces poches multiples peuvent onduler lorsqu'on secoue le malade.

Béclère a décrit une image radioscopique tout-à-fait caractéristique, mais rarement observée : c'est ce qu'il appelle l'image en tuyaux d'orgue. Ceux-ci sont formés par des colonnes liquides apparaissant en sombre, juxtaposées le plus souvent, présentant des niveaux horizontaux différents qui se déplacent d'un

moment à l'autre. Au-dessus de la ligne de niveau existe une zone claire, c'est la portion de l'anse intestinale remplie par les gaz refoulés par la masse liquide.

Il faut bien savoir que, très souvent, l'examen radioscopique d'une sténose de l'intestin grêle ne permettra pas de déceler d'images aussi typiques ; il existe des sténoses peu serrées et c'est alors qu'il faut suivre avec soin, sous l'écran, la progression de la baryte pour dépister un arrêt ou une distension intestinale localisée.

2° SIGNES RADIOLOGIQUES DES AUTRES FORMES DE TUBERCULOSE DU GRÊLE

La radiologie n'est pas d'un très grand secours en dehors des cas de sténose.

La forme ulcéreuse de la tuberculose du grêle ne s'accompagne pas d'un syndrome radiologique bien caractéristique. Bonafé insiste sur les « images en chapelet » qui seraient dues à la fragmentation de la baryte dans une anse iléale et pourraient être en rapport avec des lésions anatomiques des parois intestinales. Mais il faut se méfier beaucoup dans l'interprétation des images observées ; spasmes et lésions organiques peuvent se manifester sous l'écran de façon absolument identique et les conclusions que l'on peut tirer de l'examen radiologique, dans ces cas, doivent être extrêmement prudentes.

Etude radiologique de la tuberculose du gros intestin

Le diagnostic de tuberculose iléo-cœcale ou de cœlite tuberculeuse est, on le sait, souvent très difficile à établir dans les premières phases de la maladie. Même dans les formes bien limitées de la variété hypertrophique, on ne perçoit la tumeur cœcale révélatrice qu'assez tardivement et au début, alors que ce signe fait défaut, la radiologie peut fournir un appoint sérieux au diagnostic hésitant. Quant aux formes ulcéreuses ou à très petite réaction hypertrophique, survenant en particulier chez les tuberculeux pulmonaires chroniques, on peut dire que leur diagnostic est à peu près impossible sans les précisions que fournit très souvent l'examen radiologique.

Que peut-on observer dans ces cas ?

Il faut, ainsi que l'ont bien montré dans leur article récent MM. Bonnamour, Badolle et Bernay, étudier très soigneusement deux ordres de faits : tout d'abord le transit intestinal, observer ses modifications, ses particularités suivant les divers segments intestinaux et, en second lieu, rechercher les images anormales au niveau de la zone suspecte. Les examens d'heure en heure, répétés à plusieurs jours d'intervalle, après ingestion ou lavement de bouillie barytée, la prise de radiographies en série, sont tout à fait indispensables pour arriver à des conclusions à peu près certaines.

A. — ETUDE DU TRANSIT INTESTINAL

Etudié suivant les règles précises que nous avons formulées au début, le transit intestinal chez le tuberculeux peut présenter deux ordres de modifications :

1° *Stase iléale*. — Normalement la bouillie barytée arrive au cœcum vers la cinquième heure et l'iléon doit être complètement vide au bout de neuf heures environ.

Souvent l'on est surpris, lors du premier examen à la sixième ou septième heure après l'ingestion barytée, de trouver le cœcum entièrement vide et de voir apparaître le grêle bien injecté, particulièrement au niveau de ses dernières anses qui sont souvent d'un calibre augmenté.

On peut, dans ces conditions, parler de stase iléale si toutefois l'on est sûr qu'il n'existe pas un obstacle en amont, par exemple un rétrécissement de la portion terminale du grêle empêchant le remplissage du cœcum. Lorsqu'on est en présence d'un tel symptôme, des examens de demi-heure en demi-heure sont très utiles pour voir à quel moment le cœcum commence à se remplir. On observe très fréquemment une stase iléale se prolongeant jusqu'à la onzième ou douzième heure. On est souvent frappé du contraste qui existe entre la stase iléale persistante et le défaut de remplissage du cœcum.

Que signifie cette première modification du transit ?

Peut-être une diminution de la motricité des dernières anses grêles en rapport avec des lésions tuber-

culeuses discrètes de leur paroi. Ceci n'est d'ailleurs pas certain.

John Kantor, dans une étude très poussée portant sur l'examen de 161 cas, a rencontré cette modification du transit dans 3/5 des cas. Il a essayé de préciser la signification clinique de la stase iléale et les rapports qui existent entre ce symptôme et les lésions de côlite.

Cet auteur considère la stase iléale comme une véritable réaction de défense fonctionnelle pour la protection d'un segment altéré du tube intestinal. Elle paraît, dans ces conditions, en rapport avec un état de moindre réceptivité du côlon, et Kantor envisage l'hypothèse d'un contrôle type « block système » des fonctions motrices du tube gastro-intestinal.

Cette explication semble, en effet, très satisfaisante, à condition toutefois de noter que, dans les cas de lésions tuberculeuses, la stase iléale n'acquiert toute sa valeur que lorsqu'elle coexiste avec une hypermotilité au niveau du côlon, véritable état spasmodique au niveau de la zone malade, ce qui donne aux rayons l'aspect si typique d'un iléon bien rempli au delà des délais normaux et d'une vacuité du segment cœcal. Comme le disent MM. Bonnamour, Badolle et Bernay, « tout se passe comme si l'iléon attendait qu'une bouchée ait franchi la zone ulcérée pour en envoyer une seconde ».

2° Hyperpéristaltisme des côlons et états spasmodiques localisés. — La motricité exagérée des côlons est un phénomène que l'on constate assez fréquemment

au cours des lésions tuberculeuses ulcéreuses du gros intestin.

Brown et Sampson y attachent une grosse importance. On assiste, dans ces cas, à une évacuation complète du repas baryté en 20 à 24 heures au lieu de 36 heures, comme dans les cas normaux. Dès la sixième heure, la baryte est visible dans l'anse sigmoïde.

Si l'on constate en même temps un certain degré de rétention gastrique d'ordre réflexe et de stase iléale, ce symptôme acquiert son maximum de valeur. Les diverses portions du côlon ne sont pas, à un degré égal, le siège de cette hypermotricité ; elle porte surtout sur le cœcum et le côlon ascendant qui se débarrassent rapidement de leur contenu baryté. Ceci est dû au fait que ces portions côliques sont le plus habituellement le siège des lésions tuberculeuses ulcéreuses.

Larimore et Fisher ont montré que l'on peut provoquer, à une phase très précoce de la maladie, cette hypermotricité côlique alors qu'elle n'apparaît pas spontanément ; la simple palpation du cœcum sous l'écran permet très souvent d'assister à son évacuation rapide.

Mais l'hypermotricité globale des côlons, dont Brown et Sampson font un signe de grosse valeur, n'est pas admise sans conteste par les radiologistes.

Carman n'a jamais constaté, dans les lésions tuberculeuses ulcéreuses, un hyperpéristaltisme de toutes les portions côliques mais bien plutôt des états de spasme localisé de la musculature côlique provoqués

par l'irritabilité de la muqueuse ulcérée. L'extension plus ou moins grande de cet état spasmodique serait en rapport direct avec l'étendue des lésions.

Quoiqu'il en soit, que l'on admette l'hypermotricité globale ou l'état spasmodique localisé — ce qui est plus vraisemblable — le fait d'assister à une évacuation anormalement rapide du repas baryté, coexistant avec une stase iléale plus ou moins prononcée, constitue un signe de grosse valeur, dont il faudra toujours tenir compte.

B. — IMAGES ANORMALES

Les lésions tuberculeuses peuvent se révéler, indirectement comme nous l'avons vu, par des troubles plus ou moins nets du transit intestinal. Directement elles vont s'inscrire sur les clichés radiographiques par des modifications de l'ombre normale du segment intestinal intéressé et l'on pourra obtenir toute une série d'images de la plus grande diversité.

1° SYMPTÔME DE STIERLIN. — Stierlin, en 1911, examinant radiologiquement quatre cas de tuberculose iléo-cœcale à forme ulcéreuse et hypertrophique, fit les constatations suivantes au niveau de la zone malade : après repas opaque, il assista au remplissage normal de l'intestin à l'exception de la zone lésée qui apparaissait en clair au milieu des autres portions intestinales correctement ombrées. Sous le nom de signe de Stierlin, on entend donc le défaut de remplissage de la zone malade, contrastant avec l'aspect normal des portions sus et sous-jacentes. Il semble que

la bouillie ait sauté la région ulcérée, en général le cœcum et le côlon ascendant ; on voit quelquefois, à ce niveau, de minces filaments de baryte de disposition irrégulière, mais le contour même du segment atteint est impossible à retrouver.

On a discuté beaucoup sur l'importance de ce signe, sur sa constance plus ou moins grande et sur son interprétation. Depuis les premières recherches de Stierlin on a cité de très nombreux cas superposables aux siens. Kienböck, Goldammer, Pirie, J. François en rapportèrent des exemples.

Mais il ne faudrait cependant pas voir dans ce signe un témoin constant d'une lésion tuberculeuse iléo-cœcale. Faulhaber, Révész, Flemming Moller ont donné des exemples de lésions tuberculeuses ulcéreuses avec absence du phénomène de Stierlin. Eghiayan et Wohlers, en 1926, ont rapporté six cas de tuberculose iléo-cœcale vérifiés opératoirement sur lesquels deux seulement présentaient une image de Stierlin positive.

De plus, le phénomène de Stierlin n'est pas pathognomonique de la tuberculose iléo-cœcale. On le rencontre dans d'autres affections ulcéreuses du segment iléo-cœcal, dans les diverses tumeurs que l'on peut observer à ce niveau et même, suivant Ledoux-Lebard, dans certains cas d'adhérences inflammatoires étendues.

Quelle est l'interprétation que l'on peut donner à ce phénomène ? Est-il la signature des lésions ulcéreuses de la muqueuse iléo-cœcale ou est-il provoqué par la rigidité des parois de ce segment ? Il semble que cette

dernière condition ne suffise pas à expliquer le défaut de remplissage observé. Les parois intestinales rigides, transformant le cœco-ascendant en un tube inextensible, sont privées de leur péristaltisme normal et ne chassent pas la bouillie barytée.

Comme Sigmund l'a montré, le phénomène de Stierlin s'observe seulement dans les cas où la partie malade du côlon garde sa contraction au moins dans une partie de sa circonférence. Il apparaît ainsi comme la manifestation d'une réaction de défense du côlon enflammé qui chasse immédiatement son contenu hors de la zone malade.

Et l'on peut dire, en définitive, que le symptôme décrit par Stierlin, lorsqu'il est positif, est la preuve de lésions ulcéreuses au niveau du segment considéré, sans que l'on puisse préjuger de la nature de ces ulcérations. D'autre part, l'absence du signe de Stierlin ne permet pas de rejeter de façon absolue l'existence de lésions ulcéreuses à ce niveau.

Malgré ces réserves, le phénomène de Stierlin reste un signe radiologique de première importance dans les lésions tuberculeuses du segment iléo-cœcal.

2° IMAGES EN DAMIER (Burnand et Perret) ou images vacuolaires.

Dans certains cas, on peut observer non pas un défaut de remplissage complet du cœcum ou du côlon ascendant, mais un remplissage irrégulier de ce segment. Il existe des taches claires, disséminées, séparées par des zones foncées, bien remplies par la baryte, donnant l'aspect de pommelures plus ou moins ré-

gulières. Cet aspect radiologique est d'une interprétation particulièrement délicate et peut présenter des variétés nombreuses. Il faut qu'il soit très net, confirmé par des radiographies successives pour qu'on puisse lui attacher une certaine valeur. C'est d'ailleurs un signe que l'on constatera rarement.

3° DÉFORMATION DES CONTOURS INTESTINAUX. — Cette troisième catégorie d'images anormales offre une grande diversité et peut être la source d'erreurs très nombreuses. Un état spasmodique banal peut réaliser des modifications accentuées du contour du cœco-ascendant et avant de conclure à l'existence d'altérations anatomiques des parois, il faudra faire subir au malade des examens répétés et vérifier la persistance de l'image anormale.

Ces déformations des contours intestinaux revêtent des aspects différents, suivant que l'on a affaire à des lésions ulcéreuses ou infiltrantes, celles-ci étant en général beaucoup plus localisées que les premières.

Il est impossible de décrire tous les aspects qu'on est susceptible de rencontrer dans ces cas; ils varient, pour ainsi dire, d'un sujet à l'autre, suivant le segment atteint et suivant le degré des lésions. Cependant, on peut essayer de les schématiser de la façon suivante :

a) *Dans les formes infiltrantes* (Tuberculose iléo-cœcale hypertrophique) on peut observer :

1° *La petitesse anormale du cœco-ascendant* (Faulhaber). Il semble alors que le cœcum, devenu inextensible du fait des lésions infiltrant ses parois, soit



FIGURE 1.

(Septième heure). — Images de *Stierlin* sur le cecum et la portion droite du transverse,

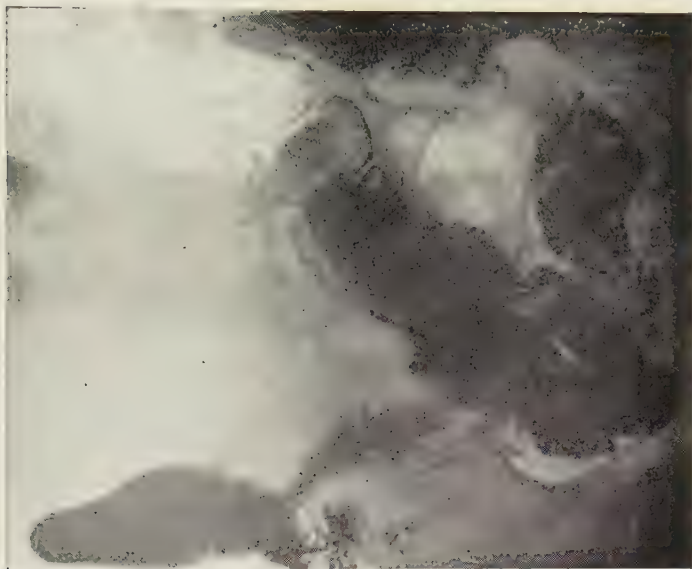


FIGURE 2.

(Cinquième heure). — On note ici l'hypokinésie globale «la tête du train baryté est arrivée au sigmoïde»). Lésions du cecum, de la portion droite du transverse et de la fin du descendant. Le cecum réalise une image de *Stierlin* type.



FIGURE 3

(Septième heure) *Image vacuaire*. On voit ici, entre la terminaison de l'ileon et le début du transverse bien injectés, le cœcum et l'ascendant, dont les contours sont assez nettement visibles, mais à peu près vide, dessinant l'image *vacuaire*.



FIGURE 4

(Septième heure). — Vacuité du cœcum. Stierlin assez net. Rigidité des parois de l'ascendant avec bord externe « en dentelure de timbre », dépression au niveau de l'implantation iléale, terminaison iléale un peu dilatée, s'éfilant à sa terminaison. Tuberculoase ulcero-hypertrophique.



FIGURE 5.

Comparer les deux films. Sur l'un et l'autre se voient la dépression au niveau de l'implantation iléale et l'absence des encoches cœcales. Sur le film 5, les contours sont flous, irréguliers, déchiquetés, dentelés en « bords de timbre-poste ». La dépression réalise une image « en gôlle ». Tuberculose ulcéro-infiltrante.

En 6, la dépression est nette, en cupule, et le contour du cœcum a perdu son aspect d'ensemble, son galbe, il est comme cassé, en ligne brisée. Tuberculose hypertrophique pure.



FIGURE 6.

transformé en un sac rigide de calibre réduit et sur lequel les encoches normales ont disparu.

2° *La rigidité des parois* est particulièrement nette lorsque le cœcum et le côlon ascendant sont envahis. On ne retrouve aucune encoche depuis l'angle droit du côlon jusqu'au bas-fond cœcal. Tout ce segment forme un tube rigide sur lequel on n'aperçoit aucun mouvement péristaltique.

Ces deux aspects semblent correspondre à des lésions d'une étendue assez considérable.

3° *Encoche au niveau de l'implantation iléale.* — MM. Bonnamour, Badolle et Bernay insistent beaucoup sur « l'existence, au niveau même de l'implantation iléale, d'une dépression profonde, parfois régulière, en forme de cupule ou d'encoche, parfois irrégulière, en forme de carte de géographie, au fond de laquelle s'abouche l'iléon ».

En même temps, la dernière anse grêle prend un aspect effilé caractéristique et peut présenter des contractions péristaltiques nettement visibles. Fleischner avait déjà insisté sur cette image indiquant des lésions hyperplasiques de la région de la valvule de Bauhin. D'ailleurs, dans ces cas, on constate souvent l'insuffisance de cette valvule, soit à l'examen après ingestion, soit encore plus aisément après administration d'un lavement baryté.

b) Dans les formes ulcéreuses, on peut voir :

1° *Une ombre en anneau.* — D'après Hammer, l'ulcère rempli par des reliquats de bouillie barytée peut laisser après évacuation plus ou moins complète de

l'intestin, une ombre en anneau typique. Ceci est très rare.

2° *Des contours dentés et ondulés.* — Beaucoup plus souvent on observera des contours ne présentant plus leur régularité habituelle. La forme des encoches normales est perdue au niveau de la zone ulcérée et remplacée par un aspect déchiqueté, avec des dentelures plus ou moins accentuées et irrégulières. Leur aspect peut varier à l'infini.

Tous ces aspects radiologiques ne se retrouvent pas toujours aussi nettement que nous venons de l'indiquer. Il faut bien tenir compte des associations si fréquentes des formes ulcéreuses et hypertrophiques sur le segment cœcal pour apprécier la grande multiplicité des images que le radiologiste doit s'attendre à trouver dans ces cas.

Lavement baryté

Nous avons déjà dit ce que nous pensions du lavement baryté dans l'examen radiologique de la tuberculose intestinale. Méthode de complément très utile, il permettra de confirmer les données fournies par l'examen après ingestion, mais en général n'apportera pas de renseignement bien nouveau.

Cependant, il est un point sur lequel il peut fournir quelques précisions : *c'est l'insuffisance de la valvule de Bauhin.* On a discuté longuement sur le fonctionnement de la valvule iléo-cœcale et les opinions à ce sujet sont nombreuses et contradictoires. Hammer,

par exemple, après des études radiologiques en série, conclut que dans 70 % des cas, on trouve une insuffisance de la valvule iléo-cœcale; aussi, ne lui attache-t-il aucune valeur dans le diagnostic de la tuberculose intestinale.

Par contre, les constatations radiologiques de certains auteurs semblent apporter des preuves formelles de la continence de la valvule à l'état normal. Case, en examinant 3.000 sujets, a trouvé la valvule suffisante dans 5/6 des cas, le reste présentait des troubles intestinaux expliquant l'insuffisance.

La présence au niveau de la valvule de Bauhin d'ulcérations, comme il est assez fréquent de l'observer dans de nombreux cas de tuberculose, peut provoquer son insuffisance et amener un reflux de la baryte du côlon dans la dernière anse grêle. Ce reflux peut déjà être mis en évidence lors de l'étude du transit intestinal après ingestion, mais il est encore beaucoup plus visible lorsqu'après lavement baryté on voit passer aisément la bouillie dans le grêle au travers d'une valvule rendue rigide et insuffisante du fait des lésions infiltrant ses parois.

De ce symptôme isolé on ne peut, croyons-nous, tirer aucune déduction certaine. Joint à d'autres constatations radiologiques, on peut en tenir compte sans cependant lui attacher une grande importance.

Valeur diagnostique des signes radiologiques

Nous venons de voir la multiplicité des signes que l'on peut observer au cours de l'examen radiologique

d'un tuberculeux intestinal. Ont-ils réellement une valeur diagnostique importante ? Sans hésitation on peut répondre oui, à conditions qu'ils soient bien observés et suffisamment nets pour ne pas prêter à discussion. Malgré une technique rigoureuse, les causes d'erreur sont nombreuses.

En ce qui concerne la tuberculose de l'intestin grêle, l'examen radiologique est particulièrement délicat. L'enchevêtrement des anses iléales qui se chevauchent, leur topographie variable, rend l'examen souvent très décevant. Il est évident qu'une sténose marquée peut donner une image typique, mais généralement dans ces cas, le seul examen clinique a déjà fourni la clef du diagnostic. L'examen radiologique n'acquiert plus ici qu'une valeur de contrôle. Quant aux lésions discrètes de l'intestin grêle, lésions ulcéreuses en particulier, elles se manifestent radiologiquement d'une manière si variable qu'on ne peut attacher à cet examen une grosse importance. Il est certain que la radiologie dans les tuberculoses de l'intestin grêle, par l'imprécision et la difficulté d'interprétation des images observées, est loin de rendre les mêmes services que dans les autres localisations de la tuberculose intestinale.

C'est dans les cas de tuberculose de la région iléo-cœcale que l'examen radiologique acquiert toute sa valeur.

La présence d'une image de Stierlin typique permet d'affirmer l'existence de lésions ulcéreuses.

Evidemment, on peut observer ce phénomène dans des affections diverses : les différentes tumeurs du

cœcum peuvent donner des images semblables, comme Ledoux-Lebard, Daviot, y ont insisté. Mais alors ce sont les signes associés, antécédents, examen pulmonaire, qui orienteront le diagnostic vers l'idée de tuberculose.

Les autres signes directs sont d'une interprétation plus délicate; les images vacuolaires, les lacunes observées dans le segment cœcal, sont très sujettes à caution. Des masses ganglionnaires juxta-cœcales, l'appendicite chronique avec péricôlite, comme l'ont démontré Guéneaux et Vasselle, peuvent provoquer des encoches au niveau de l'ombre cœcale et prêter à confusion.

Enfin, les modifications du transit intestinal et en particulier le syndrome stase iléale et hypermotilité colique que l'on constate assez souvent, constitueront un bon appoint pour le diagnostic. Associées à des signes directs de lésions iléo-cœcales, elles prennent une très grosse valeur.

Dans tous les cas, il est une cause d'erreur à laquelle il faudra toujours penser, c'est le spasme. Difficilement confondu avec une image de Stierlin typique, il peut cependant créer des images d'une interprétation très délicate. Comme Bordoni l'a montré, il existe des spasmes dus à des troubles vago-sympathiques. A l'opposé, on peut voir des spasmes symptomatiques d'une lésion inflammatoire ou ulcéreuse de l'intestin, des spasmes pouvant siéger au voisinage même de la lésion ou à distance.

Aussi lorsqu'on observe, chez un malade suspect de tuberculose intestinale, un aspect spasmodique d'un

segment intestinal qui se maintient au cours de plusieurs examens, il ne faut pas en tirer des conclusions trop hâtives. Peut-être s'agit-il d'une exagération du péristaltisme normal (ceci est fréquent au niveau du côlon descendant et du sigmoïde); peut-être cet aspect révèle-t-il l'existence de lésions ulcéreuses sous-jacentes. A lui seul, ce symptôme ne permet pas de diagnostic précis.

Ainsi l'examen radiologique d'un tuberculeux intestinal peut fournir deux ordres de signes : troubles du transit et images directes des lésions, les combinaisons les plus variées pouvant s'observer dans leur association. Malgré les causes d'erreur nombreuses, l'examen radiologique a une importance capitale dans la tuberculose intestinale, faisant souvent poser un diagnostic plus précoce que la clinique seule n'aurait permis de le faire.

CHAPITRE VI

Complications de la tuberculose intestinale

Toutes les formes de tuberculose intestinale peuvent être entravées dans leur marche par l'apparition de complications susceptibles de modifier la conduite thérapeutique et de poser par elles-mêmes de nouvelles indications opératoires. Les complications d'ordre général ne nous retiendront pas. L'apparition d'un foyer tuberculeux pulmonaire, la cachexie, la dégénérescence amyloïde surviennent en général à une période terminale de l'affection et ne peuvent, au point de vue chirurgical, que décider à l'abstention opératoire si l'on était tenté auparavant d'appliquer à ce malade une thérapeutique active.

Beaucoup plus intéressantes sont les complications d'ordre local qui peuvent se voir dans toutes les formes de tuberculose intestinale, apparaître à une phase quelconque de la maladie et faire poser des indications opératoires spéciales.

Ces complications locales se ramènent à deux grands groupes :

1. L'occlusion intestinale aiguë;
2. La perforation intestinale.

Nous en éliminons en effet les abcès et fistules pyostercorales qui sont bien des complications, mais qui s'observent dans une forme spéciale de tuberculose intestinale, la forme entéro-péritonéale, à propos de laquelle nous les avons déjà envisagés.

I. — Occlusion intestinale aiguë

Par quel mécanisme peut-on voir survenir l'occlusion intestinale aiguë chez les tuberculeux intestinaux?

1° OCCLUSION PAR RÉTRÉCISSEMENT.

Nous avons vu que les sténoses anatomiques de l'intestin grêle provoquaient souvent des phénomènes d'occlusion, mais celle-ci est progressive, en général précédée d'une assez longue phase d'obstruction qui permet de prévoir la complication aiguë qui va survenir. Nous n'insisterons pas sur ce mécanisme étudié à propos des tuberculoses de l'intestin grêle.

2° OCCLUSION PAR SPASME.

On intervient parfois pour des phénomènes d'occlusion que l'on rapporte à un rétrécissement intestinal et l'on est fort surpris de constater qu'il n'existe pas de lésions anatomiques capables d'amener de tels troubles. Cependant la simple laparotomie suffit à

faire disparaître ces phénomènes occlusifs. Est-on en droit dans ce cas d'invoquer le rôle du spasme surajouté? Certainement oui dans de nombreux cas.

L'élément spasmodique se constate aisément au point de vue radiologique et opératoire. Radiologiquement, on connaît bien ces images de sténose observées à un premier examen qui disparaissent quelques heures après. L'image radiologique de l'intestin grêle en chapelet (Bonafé) se rapporte à ces cas.

De même opératoirement, on constate souvent, au niveau du grêle, l'aspect en « intestin de chien » sur lequel insiste M. le Professeur Bérard; l'intestin est contracturé, spasmodique, et peut-être faut-il rapporter cet état spécial à des formes discrètes de tuberculose rentrant dans le cadre des tuberculoses inflammatoires de Poncet et Leriche.

Mais le spasme est-il capable de provoquer des accidents persistants réalisant le tableau de l'occlusion aiguë? Bard semble en avoir rapporté un exemple démonstratif : c'est le cas d'une malade chez laquelle une seule ulcération tuberculeuse avait déterminé des phénomènes de sténose assez intenses pour nécessiter une intervention. A l'autopsie on ne peut trouver aucun rétrécissement anatomique.

« La destruction de la muqueuse sur une étendue de 10 centimètres n'est pas sans retentir fortement sur les fonctions de la musculature. Qu'il s'agisse de spasme ou d'arrêt du péristaltisme par paralysie, les troubles fonctionnels des muscles suffisent alors largement à entraîner des phénomènes de sténose ».

Le rôle du spasme est donc à retenir dans la produc-

tion de l'occlusion aiguë chez le tuberculeux, soit qu'il constitue l'élément essentiel, unique, soit qu'il se surajoute à une sténose anatomiquement décelable.

3° OCCLUSION PAR ADHÉRENCES ET BRIDES.

Ce mécanisme s'observe dans les cas où une réaction péritonéale assez intense vient compliquer la lésion intestinale. Par conséquent on ne l'observera pas dans les lésions cicatricielles ou hypertrophiques, mais ces adhérences, ces brides seront le fait de la forme entéro-péritonéale.

Il peut exister des adhérences entre l'intestin et la paroi ou entre l'intestin et les viscères voisins. Toutes les dispositions peuvent se rencontrer et souvent il existe un magma dans lequel épiploon, mésentère rétracté, viennent enserrer l'intestin, le couder et provoquer des phénomènes de sténose.

4° COMPRESSION PAR GANGLIONS MÉSENTÉRIQUES.

Certaines formes de tuberculose intestinale s'accompagnent de masses ganglionnaires volumineuses dans le mésentère qui peuvent amener par compression de l'intestin des phénomènes d'occlusion. C'est un mécanisme assez rare dont Homuth (*Deutsch. Med. Wochens.*, t. XLVII, 1921, p. 777) a rapporté il y a quelques années un bel exemple.

5° OCCLUSION PAR INVAGINATION INTESTINALE.

La tuberculose intestinale réalise, dans certaines de ses formes tout au moins, des conditions anatomiques favorables à la production d'une invagination intestinale. M. Bérard (*Semaine Méd.*, 27 avril 1904) a bien attiré l'attention sur cette complication et en a rap-

porté 2 observations, ce qui portait à 7 le nombre de cas publiés jusqu'alors.

Nous avons pu trouver quatre nouvelles observations de Brin, Maxwell, Sussig, Thorner. Ces faits semblent plus rares qu'ils ne doivent l'être en réalité. Beaucoup de lésions inflammatoires trouvées au cours d'une opération pour invagination intestinale sont qualifiées de banales alors que parfois elles doivent vraisemblablement relever de la tuberculose.

D'après les observations publiées, il semble que l'invagination intestinale au cours de la tuberculose se rencontre aussi souvent chez l'enfant que chez l'adulte.

Les lésions tuberculeuses que l'on trouve sur le segment invaginé peuvent être très variables. Il peut s'agir de lésions muqueuses et interstitielles discrètes des tuniques intestinales avec adénite mésentérique, comme dans les deux cas de Bérard, de typhlite avec pérityphlite bacillaire (Czerny), d'ulcérations multiples avec adénite (Morgan), d'ulcérations muqueuses avec granulations péritonéales (Batut). Dans le cas de Sussig, il s'agissait d'une invagination rétrograde du grêle à 80 centimètres de l'angle duodéno-jéjunal et les lésions consistaient en ulcérations tuberculeuses sans atteinte des ganglions mésentériques.

La pathogénie générale de l'invagination intestinale permet de comprendre comment des lésions anatomiques si dissemblables peuvent se manifester en clinique par des accidents identiques.

On sait que deux théories opposées se sont efforcées d'expliquer le mécanisme qui est à la base

même de la production d'une invagination. Gueullette les a bien étudiées dans sa thèse récente :

— La théorie physiologique qui fait jouer le rôle primordial au péristaltisme intestinal.

— La théorie mécanique qui admet la passivité de l'intestin obéissant à une action extrinsèque.

En réalité, ces deux théories ne s'opposent pas l'une à l'autre mais s'appliquent à des faits différents.

« L'infiltration inflammatoire, dit Gueullette, qu'elle soit ou non tuberculeuse, les sténoses, qu'elles soient congénitales ou néoplasiques, jouent dans l'invagination un rôle identique au spasme. Comme lui, elles représentent le barrage contre lequel les ondes péristaltiques viennent buter et mourir; comme lui, elles reçoivent à chaque contraction l'effort violent de propulsion qui tend à les projeter dans la lumière de l'anse sous-jacente inerte. »

Quelquefois, la présence des tumeurs polypeuses que l'on trouve très souvent dans les formes hypertrophiques de la tuberculose intestinale peut être une cause d'invagination par un mécanisme un peu différent. Ces tumeurs polypeuses excitent le péristaltisme de l'anse sus-jacente qui tend à les pousser en avant. Mais ce cheminement est arrêté bientôt par la tension du pédicule. Celui-ci attire à son tour la paroi intestinale et finalement l'anse entière se trouve invaginée. La tumeur polypeuse plus ou moins pédiculée représente à ce moment la tête du boudin d'invagination.

Quoiqu'il en soit, du mécanisme intime de l'inva-

gination au cours de la tuberculose intestinale, le siège de celle-ci est à peu près toujours le même. Le cas de Sussig cité plus haut est tout à fait exceptionnel et habituellement l'invagination siège dans la région iléo-cœcale. Elle est, en général, comme le dit M. Bérard, moins étendue que dans les invaginations banales; mais à part ce caractère spécial, rien ne vient la différencier des autres invaginations habituellement rencontrées.

Cliniquement, elle aboutit à l'occlusion intestinale aiguë, mais en général, après une phase plus ou moins longue, marquée par de petites crises d'obstruction intestinale, revenant par poussées à intervalles variables pendant lesquelles le diagnostic est très difficile. Ce n'est presque toujours qu'en présence de phénomènes d'occlusion assez accentués que l'on se décide à intervenir et qu'on découvre la lésion causale.

II. — Perforation intestinale

Les perforations au cours de la tuberculose intestinale ne sont peut-être pas un accident aussi rare qu'il est classique de le dire et les observations, assez nombreuses de ces faits rapportées ces dernières années, sont venues de nouveau attirer l'attention sur cette complication redoutable.

Les anciennes statistiques montrent déjà la fréquence de cet accident :

Albers (*Virchow's Archiv.*, t. X, p. 3) sur 13 perfo-

ractions de l'intestin en trouve 6, survenues au cours de la tuberculose intestinale.

Eisenhardt (*Inaug. Dissert. München*, 1891), a vu 26 perforations sur 566 autopsies de tuberculeux.

Ladure, dans sa thèse, en réunit une quinzaine de cas.

Plus récente, est la statistique donnée par J. M. Cruice (1913) : sur 475 autopsies de tuberculeux pulmonaires, 313 cas, soit 65,9 p. 100, s'accompagnaient de lésions ulcéreuses de l'intestin; 13 de ces cas se sont compliqués de perforation. L'auteur conclut que ces perforations se rencontrent chez environ 2,5 p. 100 des phtisiques.

A Lyon, MM. Bonnamour et Bernay, Bernay et Boucomont, en ont publié tout récemment plusieurs cas, et, en interrogeant les médecins qui pratiquent en série les autopsies de tuberculeux, on retire la notion nette que les perforations sont beaucoup plus fréquentes qu'on ne l'admet généralement.

Les accidents entraînés par la perforation intestinale au cours de la tuberculose sont de deux ordres bien différents, qui correspondent chacun à des lésions anatomiques particulières.

C'est l'état du péritoine autour des ulcérations tuberculeuses causales qui va conditionner la variété des accidents observés et schématiquement, on peut dire :

1. — Dans les formes de tuberculose entéro-péritonéale avec forte réaction péritonéale, la perforation a lieu au sein d'adhérences et provoque la formation d'abcès et de fistules pyo-stercorales.

2. — Dans les formes ulcéreuses (entérite bacillaire classique) la perforation a lieu en péritoine libre et entraîne une péritonite généralisée mortelle.

Dans les formes hypertrophiques ou purement fibreuses, la grosse réaction locale des tuniques, la rareté des ulcérations et leur peu de profondeur, explique suffisamment que la perforation ne puisse se produire. Aussi, ne la voit-on jamais dans ces cas.

Les accidents locaux produits par une perforation intestinale au cours de la forme entéro-péritonéale ne nous retiendront pas ici. Nous les avons envisagés dans l'étude clinique de cette variété et il est inutile d'y revenir. Signalons cependant qu'une collection suppurée péri-intestinale peut s'ouvrir secondairement dans la grande cavité et entraîner une péritonite généralisée.

Nous n'aurons en vue que la perforation intestinale en péritoine libre.

C'est là, peut-on dire, un accident peu chirurgical, car il survient le plus souvent chez des malades tellement cachectiques que l'opération est vouée d'avance à un échec certain. Mais, peut-être aussi, est-ce la difficulté de diagnostic de cette perforation qui entraîne des hésitations dans l'indication opératoire et compromet le résultat. Aussi n'est-il pas inutile de préciser les points essentiels du tableau clinique de cette complication redoutable.

Le siège de la perforation est variable, mais le plus souvent c'est l'intestin grêle et en particulier sa portion terminale qui est intéressée.

Plus rarement, la perforation peut siéger au niveau

de l'appendice : tels les cas de Simon, de Bérard et Petitjean, de Bonnamour et Bernay. Quant aux perforations du gros intestin, elles sont encore plus exceptionnelles et on n'en connaît que quelques cas isolés. Bonnamour et Bernay, en compulsant les observations publiées à ce sujet, trouvent 25 cas concernant le grêle pour 5 concernant le gros intestin et 6 concernant l'appendice.

En somme, c'est le segment iléo-cœcal qui presque toujours est le siège de la perforation. Celle-ci se présente en général au cours de l'intervention comme un orifice de très petites dimensions dont la découverte peut être laborieuse, mais si la surface péritonéale ne porte qu'un orifice minime, les désordres anatomiques sont beaucoup plus marqués du côté de la muqueuse qui est le siège d'une vaste ulcération irrégulière, séropigineuse, et la perte de substance forme une espèce d'entonnoir dont la portion rétrécie siège sur la face externe de l'intestin. Le plus souvent, elle est unique, mais les cas de perforations multiples ne sont cependant pas exceptionnels : Grisolle, Corbin, Abadie, Bonnamour et Bernay en ont cité des cas. Dans une observation de Rindfleisch, il existait jusqu'à 5 perforations.

Cliniquement, la première notion à mettre en évidence, c'est que la perforation intestinale se voit à peu près uniquement au cours des formes ulcéreuses, à un stade variable de celles-ci. Très souvent, elle surviendra chez un malade présentant depuis une longue période une diarrhée rebelle.

Mais cependant, comme le dit Ladure dans sa

thèse, « il y a lieu de distinguer deux types cliniques différents suivant que la péritonite frappe un phthisique à lésions pulmonaires et intestinales avancées, déjà cachectique, ou qu'elle se produit, au contraire, comme phénomène initial, chez un sujet bien portant en apparence jusque là, ou du moins très éloigné de l'état cachectique ».

Dupré sépare nettement ces deux variétés qu'il étudie sous le nom de péritonite suraiguë asthénique et de péritonite aiguë sthénique.

1° La péritonite suraiguë sthénique est marquée par un début extrêmement brutal. Un tuberculeux avéré, mais dont l'état général est encore bon, ressent tout à coup une douleur intense localisée au début dans la région péri-ombilicale ou dans la région juxta-pubienne (Letulle), si la perforation se produit au niveau de la partie terminale du grêle, mais qui, rapidement va diffuser à tout l'abdomen.

Vomissements, arrêt des matières et des gaz, météorisme abdominal, viennent, en quelques heures, compléter le tableau clinique. La température s'élève généralement à 39-40°, pour retomber ensuite à la normale ou même au-dessous. Le pouls s'accélère peu à peu.

A cette vive réaction initiale succède, en quelques heures, le collapsus annonçant une terminaison fatale. La durée d'évolution de cette forme est en général très courte: la mort survient en deux jours environ.

2° La péritonite suraiguë asthénique se différencie de la précédente par plusieurs points : Il s'agit de

tuberculeux pulmonaires et intestinaux en état grave, déjà cachectiques.

Le début est extrêmement latent; la douleur accusée par le malade est très minime, ou même absente; il existe seulement quelques vomissements, du météorisme abdominal.

La chute de la température est en général la règle.

Quelquefois, le tableau clinique ne subit aucune modification au moment de la perforation : il n'y a pas de douleurs, pas de modifications de la courbe thermique et la perforation dans ces cas est une trouvaille d'autopsie.

C'est cette dernière forme que l'on voit en pratique le plus souvent. Si, théoriquement, une opération immédiate peut être tentée, de toutes façons son résultat est bien aléatoire étant donné le terrain sur lequel on intervient.

DEUXIÈME PARTIE

TRAITEMENT CHIRURGICAL
de la TUBERCULOSE INTESTINALE

CHAPITRE PREMIER

Les méthodes chirurgicales

Le traitement de la tuberculose intestinale comporte deux sortes de moyens : médicaux et chirurgicaux. Les premiers sortent du cadre de cette étude et ne s'adressent d'ailleurs qu'à des symptômes particuliers; ils ne peuvent à l'heure actuelle avoir la prétention d'amener la guérison définitive. Les moyens physiques (rayons ultra-violet, radiothérapie) qui sont à l'honneur depuis quelques années, sont utilisés dans des formes spéciales; nous en discuterons la valeur dans le chapitre des indications opératoires.

Pour le moment nous envisagerons les moyens chirurgicaux que l'on peut opposer à la localisation de la tuberculose sur l'intestin. Ceux-ci varient évidemment suivant l'état général du sujet, le siège, la forme anatomique et la diffusion plus ou moins grande des lésions. Aussi ne peuvent-ils avoir toujours l'ambition d'amener la guérison définitive et doivent-ils se

contenter souvent de parer à un accident ou de mettre au repos les lésions.

Nous diviserons les méthodes chirurgicales en deux grandes catégories :

Opérations radicales ;

Opérations palliatives ;

nous réservant dans le chapitre suivant d'envisager les indications particulières de chaque méthode.

I. — Opérations radicales

Elles sont au nombre de trois :

Entérectomie ;

Appendicectomie ;

Résection partielle du cœcum.

A. — *Entérectomie*

L'entérectomie, opération idéale qui extirpe tout le segment intestinal malade et rétablit la continuité de l'intestin peut être utilisée pour des lésions de l'intestin grêle, de la région iléo-cœcale, du gros intestin.

1° ENTÉRECTOMIES POUR TUBERCULOSE DE L'INTESTIN GRÊLE

Pratiquée pour la première fois par Kœberlé en 1880 qui fit l'ablation de 2^m05 d'intestin grêle portant

des rétrécissements tuberculeux multiples, cette opération s'est perfectionnée peu à peu dans sa technique et les progrès de la chirurgie intestinale en général ont permis de la rendre moins shockante.

C'est évidemment l'opération de choix qui peut supprimer parfois complètement le foyer bacillaire, mais elle exige pour pouvoir être pratiquée certaines conditions : indépendamment de l'état général du sujet qui doit être suffisamment résistant pour pouvoir supporter une opération de cette importance, il faut encore que l'anse sténosée soit assez mobile, qu'il n'existe pas de lésions péritonéales ou d'adhérences trop diffuses et surtout que le sujet ne soit pas en état d'obstruction intestinale trop prononcée.

Au point de vue technique proprement dit ces entérectomies pour tuberculose du grêle ne présentent rien de bien particulier.

Rappelons cependant qu'il faut s'assurer soigneusement de la souplesse des parois intestinales aux points où doit porter la section, celle-ci devant être faite à quelque distance de la zone malade.

Un autre point important est le mode de rétablissement de la continuité du tube digestif. On peut dire que tous les procédés ont été essayés et qu'il n'existe pas encore de règle absolue à cet égard, les préférences et les habitudes de chaque chirurgien intervenant dans le choix du mode d'anastomose. Cependant M. Patel (*Soc. des Sc. Méd.*, Lyon, 8 avril 1924) discutant ce point particulier, a donné des règles que nous croyons utile de rappeler : « Lorsque la résection, dit-il, a porté sur une portion voisine du

cœcum, ce qui est la règle, l'anastomose iléo-iliaque doit être préférée à tout autre mode d'anastomose intestinale. En faveur de cette intervention, deux sortes de raisons : les unes d'ordre général, basées sur ce fait que l'exclusion d'un segment intestinal, lieu d'élection de la tuberculose, est préférable; les autres d'ordre technique tiennent aux modifications du segment intestinal sus-jacent à la sténose, considérablement augmenté de dimensions et d'épaisseur.

L'anastomose bout à bout des anses grêles est impossible étant donné que le segment supérieur est 4 à 5 fois plus volumineux que le segment inférieur; la suture serait très défectueuse et risquerait de lâcher.

De même l'anastomose iléo-cœcale est difficile en raison de la minceur des parois cœcales. L'anastomose iléo-transverse favoriserait le reflux et la stagnation des matières dans le cœcum. Mieux vaut l'anastomose iléo-iliaque, très simple d'exécution, qui se fait à la partie toute supérieure de l'anse pelvienne afin d'éviter la diarrhée, laquelle, du reste, n'a qu'une durée passagère. »

Une autre question peut se poser dans certains cas : faut-il pratiquer systématiquement l'ablation des ganglions mésentériques envahis que l'on est amené à rencontrer? S'ils ne sont pas trop volumineux et nombreux on peut le faire, mais on s'expose souvent en cherchant à les enlever à être entraîné beaucoup plus loin qu'on ne le pensait et l'on doit s'attendre alors à des déboires sérieux. D'autre part

ces masses mésentériques bénéficient beaucoup de la simple mise à l'air au cours de l'opération; l'héliothérapie post-opératoire vient compléter cette action. Aussi cette extirpation, le plus souvent dangereuse, doit être réservée à des cas exceptionnels.

Enfin la présence fréquente de sténoses tuberculeuses multiples peut conduire l'opérateur à devoir pratiquer des résections très étendues. Mais il existe des limites qu'on ne saurait dépasser sans danger et qu'il importe de préciser. Ces données s'appliqueront également aux exclusions intestinales qui suppriment fonctionnellement une partie plus ou moins grande de l'intestin.

Limites de l'entérectomie. — On sait le rôle considérable que joue l'intestin grêle dans les phénomènes digestifs. Il n'est pas surprenant que l'ablation large de ce segment puisse déterminer des accidents sérieux.

Les premières expériences semblèrent cependant montrer l'innocuité de ces résections étendues.

Senn en 1887, puis Marshall Flint, pratiquent sur des chiens des résections de 50 à 70 % du grêle; ils n'observent aucun accident. De même Monari qui résèque 7/8 de l'intestin grêle voit les animaux survivre sans présenter de troubles, mais ces chiens ne furent observés que pendant quelques semaines ou quelques mois.

Albu en 1909 apporte des faits contraires : l'exclusion totale de l'Intestin grêle amène une diarrhée profuse, une cachexie rapide et la mort survient en quelques semaines.

Les faits cliniques vont également nous servir à préciser l'étendue de la résection physiologiquement permise.

W. Denk ayant pratiqué une résection de 5^m40 de grêle avec un succès opératoire apparent concluait que ces résections larges étaient bien supportées. Mais il dut revenir sur cette opinion, sa malade étant morte deux ans après l'intervention avec des troubles nutritifs accentués. Il a recherché les résultats éloignés des résections étendues du grêle et il apporte les faits suivants :

1. — Exérèse de 3 à 4 mètres d'intestin, correspondant à peu près à la moitié de l'intestin grêle : 8 cas.

1 cas n'a été suivi que pendant 1 an (Zeidler).

1 mort par pneumonie 2 ans après résection de 3^m50 (Friedrich).

6 bien portants, sans troubles digestifs.

Guérison datant de :

3 ans (Werélius: résection de 3^m65).

4 ans (Staehlin : résection de 3^m35).

6 ans (Goebell: 3^m — Montprofit: 3^m10).

14 ans (Barth-Zusch : 3^m15 — Ruggi: 3^m30).

Par conséquent les résultats éloignés dans ces cas sont excellents.

2. — Exérèse dépassant 4 mètres, atteignant les 2/3 ou les 3/4 de la longueur du grêle.

Les résultats éloignés sont constamment mauvais et après une phase de tolérance plus ou moins longue le malade meurt par dénutrition et cachexie.

Denk a réuni 6 cas de ce genre :

1 seul vivant : cas de Stolz (résection de 4^m75), mais le malade a été perdu de vue au bout d'un an, ce qui enlève beaucoup de valeur à cette observation.

5 morts :

1 par récurrence néoplasique 6 mois après une résection de 5^m10.

4 par cachexie :

Pauchet : 4 mètres.

Brenner-Denk : 5^m40.

Axhausen : 4^m75.

Nigrisoli : 5^m20.

Denk conclut : « Les résections portant sur la moitié environ de la longueur de l'intestin grêle (3^m ou un peu plus) si l'intervention elle-même a été bien supportée, ont un pronostic éloigné favorable.

Les résections intéressant les 2/3 (4^m) ou plus de la longueur totale du grêle entraînent fatalement des accidents graves, mais ces accidents peuvent ne se manifester qu'après plusieurs années. Ces résections très étendues doivent être strictement réservées aux cas où seules elles permettent de prolonger momentanément l'existence du malade. »

Aussi ces résections très étendues doivent être formellement rejetées chez un tuberculeux chez lequel l'opération serait très shockante et peut être remplacée par une entéro-anastomose par exemple.

D'ailleurs dans les cas rassemblés par MM. Bérard et Patel au nombre de 38 on voit que jamais la résection n'a dépassé 2 mètres.

Au-dessous de 2 mètres il semble que l'étendue de la résection importe relativement peu et que le succès

opératoire n'est pas directement lié à ce facteur. Il faut se souvenir aussi que la résection est d'autant mieux supportée qu'elle porte plus bas et que le sujet est plus jeune.

Toute la gravité des entérectomies pour tuberculose de l'intestin grêle vient de l'étendue même des lésions, de l'infiltration mésentérique, de la présence de ganglions suppurés, facteurs qui aggravent considérablement le pronostic.

Dans ces cas d'ailleurs l'entérectomie risque de ne pas être radicale en laissant des lésions évolutives à distance de l'intestin; elle expose d'autre part à des accidents post-opératoires : fistules pyo-stercorales en particulier. Tous ces faits devront retenir notre attention quand nous voudrons préciser les indications opératoires.

Résultats des entérectomies pour tuberculose de l'intestin grêle. — Patel (Th. Lyon, 1902) :

31 cas — 7 morts.

Mortalité opératoire : 23 %.

Dans les cas de sténose unique : 30,7% de mortalité.

Dans les cas de sténoses multiples : 16,6% de mortalité.

Lotheisen (*Wiener Med. Wochens.*, 1903) :

17 résections — 3 morts.

Bérard et Patel (1905) : 38 cas.

Rétrécissements uniques :

16 cas — 4 morts = 22% de mortalité.

Tuberculoses diffuses :

22 cas — 6 morts = 26% de mortalité.

Brünner (1907) :

34 cas.

Mortalité opératoire : 26,47%.

Nous apportons seulement deux observations (Obs. I et II) d'entérectomie de l'intestin grêle.

La première qui a déjà fait l'objet d'une communication de M. le Professeur Bérard à la Soc. de Chirurgie de Lyon le 12 mai 1927 concerne une entérectomie très étendue puisqu'après la deuxième opération 2^m40 d'intestin grêle environ avaient été réséqués. Il est intéressant de noter qu'après une résection de 0^m40 pour sténose hypertrophique typique, le malade a été considérablement amélioré pendant 1 an 1/2. Puis les troubles reparurent nécessitant une deuxième intervention; la résection de 2^m05 d'intestin grêle fut suivie 8 jours après du décès du malade par péritonite, la disjonction partielle de la suture ayant été constatée à l'autopsie.

La deuxième observation est un peu spéciale puisqu'il s'agissait d'une tuberculose annexielle avec participation d'une anse grêle au processus tuberculeux. La résection de celle-ci fut suivie d'une grosse amélioration et, actuellement, après 3 ans 1/2, la malade, tuberculeuse pulmonaire, semble guérie au point de vue abdominal.

2° ENTÉRECTOMIES POUR TUBERCULOSE ILÉO-CŒCALE RÉSECTION ILÉO-CŒCALE

La résection iléo-cœcale appliquée pour la première fois à la tuberculose par Czerny en 1886 a été ensuite employée très fréquemment dans les lésions tuberculeuses localisées de ce segment intestinal. C'est évidemment l'opération idéale, radicale, qui trouve la majorité de ses indications dans les formes hypertro-

phiques où les lésions ont une délimitation nette et où les conditions anatomiques (absence d'adhérences trop marquées) permettent l'extériorisation facile de l'anse iléo-cœcale. C'est une opération relativement longue qui ne pourra être appliquée qu'à des sujets suffisamment résistants.

La technique de cette intervention a été étudiée dans tous ses détails à différentes reprises et nous ne ferons que rappeler brièvement la conduite générale de l'opération en indiquant les points particuliers de technique sur lesquels insiste notre maître, M. le Professeur Bérard.

Premier temps. — Incision de la paroi abdominale.

On peut utiliser différentes voies d'abord :

- a) la laparotomie sous-ombilicale médiane recommandée par Alglave;
- b) l'incision latérale transmusculaire curviligne passant à deux travers de doigt au-devant de l'épine iliaque antéro-supérieure, descendant ensuite parallèlement à l'arcade crurale;
- c) l'incision latérale rectiligne de Jalaguier sur le bord externe du grand droit.

Cette dernière incision est excellente si l'on est absolument sûr du diagnostic. Elle conduit directement sur la région iléo-cœcale et les manœuvres opératoires sont plus faciles. Cependant, si l'on a quelques hésitations sur le diagnostic ou sur la possibilité d'une résection, mieux vaut passer par la ligne médiane; on sera plus à son aise ainsi pour pratiquer une opération palliative : anastomose simple ou exclusion, si la résection est jugée impossible.

Deuxième temps. — Libération et extériorisation du segment iléo-cæcal.

Ce temps peut être plus ou moins difficile suivant les cas. S'il existe des adhérences naturelles entre le cœco-ascendant et la paroi abdominale postérieure il faut pratiquer la manœuvre du décollement pariétal recommandée par P. Duval pour l'S iliaque et qu'Alglave a proposé d'appliquer au cœcum. On incise le péritoine pariétal postérieur sur le bord droit du côlon ascendant et l'on refoule le segment iléo-cæcal vers la ligne médiane. Si la mobilisation du segment ne semble pas devoir être obtenue du fait d'adhérences pathologiques serrées, il vaut mieux à ce moment renoncer à la résection qui serait entreprise dans des conditions difficiles et dangereuses, et se borner à une opération palliative.

Troisième temps. — Section de l'anse intestinale et hémostase.

Il faut avoir soin de pratiquer la section intestinale assez loin des lésions apparentes, car on ne peut juger de l'état de la muqueuse intestinale et la section en tissu infiltré amènerait presque toujours des accidents post-opératoires graves : fistules, péritonite.

En général la section de l'intestin grêle se fera à 15 centimètres environ de la valvule iléo-cæcale et la section du côlon soit au-dessus du cœcum, soit sur le côlon transverse, mais on devra éviter de la pratiquer sur la région de l'angle hépatique mal vascularisé et haut situé.

La section du mésentère sera triangulaire allant plus ou moins loin du côté du rachis s'il existe des gan-

glions que l'on désire extirper, mais leur poursuite ne doit pas être entreprise systématiquement, car souvent on serait entraîné trop loin et l'on s'exposerait à pratiquer des dégâts importants susceptibles d'amener des accidents post-opératoires sérieux.

C'est le temps délicat de l'intervention où il faut prendre soin de ne pas blesser l'uretère, la veine-cave inférieure, la portion descendante du duodénum. Enfin l'hémostase des tranches mésentériques faite au fur et à mesure de la section doit être minutieuse.

Quatrième temps. — Rétablissement de la continuité intestinale.

Trois procédés sont à la disposition du chirurgien :

- 1° l'entéro-anastomose latéro-latérale;
- 2° l'implantation termino-latérale de l'iléon dans le côlon;
- 3° l'entérorraphie circulaire.

Tous ces procédés ont leurs partisans et l'on ne peut donner aucune règle fixe à ce sujet car il faut tenir compte de chaque cas et des habitudes de chaque chirurgien.

L'entérorraphie circulaire est un procédé rapide qui peut être pratiquée à l'aide d'un bouton anastomotique. Mais la différence de calibre entre les deux bouts intestinaux la rend parfois délicate. Robineau la pratique volontiers à la suture; nous l'avons vu utilisée par M. Santy qui se sert habituellement d'un bouton anastomotique.

MM. Delore, Villard, à la Société des Sciences Médicales de Lyon du 7 novembre 1906, ont manifesté leurs préférences en faveur de l'implantation termino-latérale de l'iléon dans le côlon ascendant après fermeture du bout cœlique. C'est également le procédé recommandé par Moynihan.

Cependant c'est l'anastomose latéro-latérale avec fermeture des deux bouts qui semble le meilleur procédé, le plus sûr et c'est celui qu'emploie le plus couramment M. le Professeur Bérard. Gosset, Pauchet, Goullioud, l'utilisent également.

C'est un procédé un peu plus long que les précédents mais qui offre plus de sécurité.

A quel niveau de l'intestin doit se faire l'anastomose?

Alglave, dans sa thèse (1904), recommandait l'anastomose iléo-sigmoïdienne. Dans son travail de la *Revue de Gynécologie et de Chirurgie abdominale* (1910) il avait modifié son opinion et accordait ses préférences à l'anastomose de l'intestin grêle avec le premier tiers du côlon transverse. Nous pensons également qu'il y a intérêt à conserver au point de vue fonctionnel la plus longue portion possible du gros intestin, à condition cependant de se tenir à une distance suffisante des lésions, mais l'anastomose iléo-sigmoïdienne est loin d'avoir tous les inconvénients qu'on lui a attribués.

Cinquième temps.

Suture des lèvres du mésentère sectionné.

Péritonisation des surfaces cruentées dans la mesure du possible, avec au besoin épiploplastie.

Drainage de la fosse iliaque droite par un gros drain.

Telle est la technique la plus couramment suivie dans les résections iléo-cœcales pour tuberculose.

Mais on a essayé par divers procédés de diminuer la gravité d'une telle opération et l'on a opposé l'une à l'autre deux méthodes de résection :

1° *Résection en un temps.* — C'est l'opération recommandée par la plupart des auteurs, c'est celle que nous venons de décrire.

Nous avons dit au début les conditions anatomiques qu'elle requiert. Il existe également un autre facteur important : c'est la résistance générale du sujet, car on est amené souvent à opérer des tuberculeux assez affaiblis, porteurs de lésions pulmonaires et auxquels on ne saurait faire subir sans danger un traumatisme opératoire trop important. Aussi certains auteurs redoutant le shock d'une opération radicale en un temps préfèrent-ils recourir au deuxième procédé :

2° *Résection en deux temps.* — Dans un premier temps on pratique une anastomose iléo-transverse ou iléo-sigmoïdienne. Au bout de quelques semaines on réintervient pour pratiquer l'ablation du segment iléo--cœcal.

Cette méthode, préconisée par Gosset et Charrier pour l'exérèse des néoplasmes du côlon droit, a été relativement peu employée jusqu'à ces dernières années dans les cas de tuberculose iléo-cœcale. Cependant, à Lyon, MM. Bérard, Delore se sont faits les défenseurs de cette méthode dans les cas de tubercu-

lose. M. Delore, ainsi qu'il l'a dit à la Société des Sciences Médicales de Lyon le 1^{er} juillet 1925, a pris comme règle à peu près absolue d'opérer ces malades en deux temps, même lorsqu'ils semblent après laparotomie opérables en un temps. Il pratique, dans un premier temps, une anastomose iléo-transverse par une incision médiane et, quinze jours après, une hémicolectomie droite en passant par une deuxième incision latérale.

Salvin (*Surg. Gyn. Obst.*, 1928) s'est préoccupé également des modifications à apporter à la technique habituelle de résection iléo-cœcale pour parer aux dangers de cette intervention. Il a proposé de renverser les temps opératoires, c'est-à-dire de pratiquer en premier lieu l'anastomose intestinale, puis en deuxième lieu l'excision du cœco-ascendant.

Cette manière de faire présenterait, d'après lui, les avantages suivants :

1° Ne pas interrompre le cours des matières pendant l'intervention ; dans le procédé classique on crée une obstruction temporaire qui peut être un facteur de toxhémie ;

2° Eviter la pression des matières fécales sur les clamps et les sutures ;

3° Permettre surtout de pratiquer une résection en deux temps si, l'anastomose faite, on juge l'état du malade inquiétant et ne permettant pas la résection d'emblée.

RÉSULTATS DES RÉSECTIONS ILÉO-CŒCALES POUR TUBERCULOSE. — L'appréciation des résultats de la résection

iléo-cœcale pour tuberculose peut se baser sur les très nombreuses statistiques publiées. Mais il faut tenir compte que les statistiques anciennes étaient grevées d'une assez lourde mortalité parce que la technique opératoire elle-même n'était pas très au point. Les statistiques récentes accusent encore souvent une mortalité post-opératoire importante : ceci tient probablement à ce que l'on a tendance à élargir les indications des résections iléo-cœcales dans ces cas, ainsi que le prouve, par exemple, la thèse de Chabrut (1926) rapportant la statistique d'Hartmann. Il note 40 résections sur 46 opérations pour tuberculose iléo-cœcale.

D'autre part, les résultats éloignés sont sujets à de grosses variations suivant l'état général et l'état pulmonaire du malade. On est amené souvent, à l'heure actuelle, à opérer des tuberculeux pulmonaires, peu évolutifs il est vrai au moment de l'intervention, mais qui peuvent voir se réveiller à un moment donné leur foyer pulmonaire mal éteint.

Cependant la résection iléo-cœcale, malgré ces réserves, est une excellente opération qui compte un grand nombre de succès définitifs et la qualité de la guérison obtenue dans ces cas est, en général, bien supérieure à celle que pourrait donner toute autre méthode.

Nous citerons d'abord quelques statistiques avant de discuter nos propres observations. Au point de vue de la mortalité opératoire on peut dresser le tableau suivant :

	Nombre de cas	Mortalité opératoire
Benoit (1893)	22	18 %
Courath (1898)	60	18,3 %
Machard (1899)	63	22 %
Alglave (1904)	50	14 %
Crouzet (1905)	71	20 %
Campiche (1905)	146	20,4 %
Brünner (1907)	125	24,8 %
Hartmann (1907)	128	21 %
Shioto (1908)	10	0 %
Els (1909)	10	10 %
Rubesch (1909)	10	10 %
Alglave (1910)	221	0,5 %
Goullioud (1920)	21	9,52 %
Maydl (1920)	26	26,9 %
Caird (1921)	29	31,03 %
Chabrut (1926)	40	25 %
Fuchs (1926)	12	8,33 %
Lecène (1926)	14	7,14 %

La moyenne de tous les pourcentages relevés par Chabrut, dans sa thèse, donne 15,49 % de mortalité opératoire.

Mais il est plus intéressant d'envisager le détail de certaines statistiques pour prendre une idée du résultat immédiat suivant les diverses techniques suivies :

Roux (1905) :

76 résections avec anastomose termino-terminale :

24 % de mortalité opératoire ;

8 % de fistules post-opératoires.

16 résections avec implantation termino-latérale :

19 % de mortalité opératoire ;

19 % de fistules post-opératoires.

26 résections avec anastomose latéro-latérale :

12 % de mortalité opératoire ;

4 % de fistules post-opératoires.

Hartmann (1907) :

78 résections avec anastomose termino-terminale :

59 guérisons ;

19 morts.

19 résections avec implantation termino-latérale :

16 guérisons ;

3 morts.

31 résections avec anastomose latéro-latérale :

26 guérisons ;

5 morts.

Il semble donc que, d'après ces deux statistiques, l'anastomose latéro-latérale soit suivie d'une mortalité plus faible que les autres procédés et que les fistules soient moins fréquentes à sa suite.

Résultats éloignés.

Els (*Beiträge zur Kl. Chir.*, 1909) rapporte la statistique de Garré et établit le tableau suivant :

	Cas opérés	Cas révisés	Mortalité		Guérison durable		Sans nouvelles
Conrath.	85	60	5 = 18,3	%	27,6	%	29,3 %
Campiche	279	146	13 = 20,4	%	35,4	%	30 %
Mikulicz...	20	16	3 = 18,75	%	43,75	%	9 %
Shioto....	24	19	0 = 0	%	91,7	%	0 %
Garré....	10	10	1 = 10	%	88,9	%	0 %

On peut y joindre les statistiques suivantes :

Rubesch (1909) publie les 10 cas de résections iléo-cœcales pratiquées à la clinique Wölfler, de 1895 à 1906 :

- 1 mort post-opératoire ;
- 2 morts au bout de 8 et 14 mois ;
- 5 guérisons de 1 an à 6 ans ;
- 2 malades perdus de vue.

Fuchs (1926) publie les résultats de la clinique d'Hochenegg, de 1904 à 1925 :

12 cas :

- 1 mort post-opératoire par insuffisance cardiaque ;
- 1 cas non retrouvé ;
- 2 morts 1 an après par tuberculose intestinale progressive ;
- 1 mort 2 ans après par tuberculose miliaire ;
- 3 morts, 6, 7 et 9 ans après, de cause inconnue ;
- 4 vivants après 2, 4 et 5 ans.

Récemment Bonafé (*Presse Méd.*, sept. 1929) apporte le résultat de 6 cas de résections iléo-cœcales pratiquées chez des tuberculeux pulmonaires :

- 4 guérisons de 10, 13, 14 mois et 1 an 1/2 ;
- 2 morts 15 jours et 7 mois après l'opération.

Nous rapportons 11 observations de résection iléo-cœcale, dont 8 chez des tuberculeux pulmonaires.

Au point de vue technique, on peut noter les particularités suivantes :

L'opération a été faite 8 fois sous rachianesthésie, 3 fois sous anesthésie générale.

Pour le rétablissement de la continuité intestinale, on a utilisé :

- 7 fois l'anastomose termino-terminale ;
- 2 fois l'anastomose termino-latérale ;
- 2 fois l'anastomose latéro-latérale.

La seule mort opératoire a été observée après une implantation termino-latérale.

Les incidents post-opératoires ont été les suivants :

a) Fistules stercorales : 3 cas.

2 après anastomose termino-terminale ;

1 après anastomose latéro-latérale.

L'une s'est fermée spontanément en une quinzaine de jours (Obs. V) et le malade est parfaitement guéri depuis 6 ans.

Une autre (Obs. XIII) persiste encore à l'heure actuelle, 4 mois après l'intervention.

La dernière (Obs. XII) a sans doute contribué à amener le décès de la malade, par ailleurs atteinte de tuberculose pulmonaire évolutive, 4 mois après l'opération ;

b) Occlusion post-opératoire : 1 cas (Obs. IX). Il se produisit 1 mois après la résection, un volvulus du grêle par adhérence d'une anse au péritoine pariétal. On pratiqua une anastomose iléo-iléale et le malade est guéri depuis 14 mois ;

c) Une phlébite légère (Obs. X) ;

d) Il n'a été noté aucune poussée pulmonaire dans les suites opératoires précoces.

Les résultats peuvent être classés de la façon suivante :

- 1 mort post-opératoire au 6^e jour par péritonite (Obs. XI). Donc mortalité opératoire de 9,9 %.
- 4 morts, entre 5 et 9 mois, après l'intervention (Obs. III, VI, VIII, XII).

Les 4 malades sont morts de tuberculose pulmonaire ; le dernier présentait, en outre, une fistule stercorale.

Chez deux d'entre eux, on a pu noter une amélioration appréciable des troubles digestifs (Obs. VI, VIII).

- 1 mort, 3 ans après l'intervention de tuberculose pulmonaire. La malade semblait complètement guérie au point de vue intestinal et avait repris 10 kilogs 1 an après l'opération.

Cinq malades sont actuellement vivants (Obs. V, VII, IX, X, XIII) :

- 1 au bout de 4 mois. Il y a une amélioration des troubles digestifs et de l'état général, mais il persiste une fistule stercorale et l'état pulmonaire inspire quelques inquiétudes.
- 2 au bout de 14 mois. Dans les deux cas, l'état abdominal est parfait et ces malades sont actuellement guéris de leur tuberculose intestinale ; l'un d'entre eux (Obs. IX) a présenté récemment des phénomènes pulmonaires évolutifs.
- 1 au bout de 4 ans (Obs. VIII). Etat général excellent (reprise de poids de 10 kilogs) ; il existe,

de temps à autre, un peu de diarrhée. Rien au point de vue pulmonaire.

- 1 au bout de 6 ans (Obs. V). Guérison parfaite. Reprise de poids de 17 kilogs. Aucun trouble, ni digestif, ni pulmonaire.

On voit donc que si la mortalité opératoire n'a pas été très élevée comparativement à d'autres statistiques, les résultats éloignés sont grevés d'une assez lourde mortalité. Cinq malades sont morts de tuberculose pulmonaire, quatre d'entre eux moins d'un an après l'intervention. Mais on trouve dans l'ensemble des améliorations nettes ou des guérisons complètes au point de vue digestif. On peut donc espérer de très beaux résultats par la résection iléo-cœcale, à condition que l'état général du sujet soit suffisamment résistant et que des complications pulmonaires ultérieures, toujours à redouter, ne viennent pas entraver la guérison.

B. — *Appendicectomie*

Nous ne discuterons pas ici les indications générales qui poussent à intervenir dans un cas d'appendicite tuberculeuse, mais nous envisagerons uniquement la technique, les difficultés et les résultats de cette opération.

Que l'appendicite tuberculeuse soit aiguë ou chronique, les difficultés opératoires seront, en général, beaucoup plus considérables que lorsqu'il s'agit d'une appendicite banale.

Dans certains cas, l'appendice ne présente aucune adhérence et l'opération est alors facile ; il s'agit le plus souvent de lésions tuberculeuses discrètes (appendicite kystique par exemple). Même dans ces cas où l'appendice semble seul en cause, il faut faire un examen minutieux de toute la région iléo-cœcale et en particulier porter toute son attention sur la base d'implantation cœcale de l'appendice. Cette zone est très fréquemment le siège d'ulcérations qu'il est impossible de déceler par l'examen extérieur.

Richelot, Pauchet, Alglave ont préconisé, depuis longtemps, l'ablation presque systématique de la région cœcale voisine de la base de l'appendice, car si l'on se contente de l'appendicectomie simple, on verra très fréquemment apparaître une fistule pyo-stercorale dans les jours qui suivront l'intervention.

Souvent l'opération est beaucoup plus délicate et l'appendice est noyé dans un magma d'adhérences qui le relie aux anses intestinales voisines, quelquefois aux annexes droites. Il peut exister de petits foyers purulents au milieu de ces adhérences et, de plus, il faut se souvenir de la fragilité particulière de cet appendice qui l'expose aux déchirures lorsqu'on essaye de le dégager avec le doigt.

Toutes ces raisons rendent l'intervention difficile et les fistules post-opératoires fréquentes. Beaucoup de chirurgiens, se méfiant des dangers et des succès qui sont la règle en pareil cas, se bornent à une laparotomie qui peut amener d'ailleurs une rétrocession plus ou moins complète des lésions.

Enfin, il est des cas où l'on intervient en pensant trouver une appendicite et où l'on est en présence d'une tuberculose de tout le segment iléo-cœcal ; ce sont les lésions de cette portion intestinale qui doivent être traitées.

Quelquefois l'appendicectomie devra être complétée par l'ablation de ganglions iléo-cœcaux. S'ils semblent tuberculeux et que leur ablation soit possible, il ne faut pas hésiter à la pratiquer systématiquement. Alglave, en 1910, réunissait 12 cas d'ablation de ganglions iléo-cœcaux tuberculeux, avec ou sans appendicectomie, qui ont tous été suivis de guérison opératoire.

En somme, les résultats que l'on doit attendre de l'appendicectomie pour tuberculose sont des plus variables ; en général, ils ne sont pas excellents et les complications post-opératoires sont fréquentes. L'ablation de l'entonnoir cœcal entourant l'appendice, l'ablation des ganglions iléo-cœcaux envahis sont des précautions très utiles en pareil cas.

On possède peu de documents précis sur les résultats de cette opération :

Müller, en 1909, apporte une statistique de 65 cas ;

Mort des suites de l'opération : 1.

Survie entre 3 semaines et 6 mois : 12.

Survie jusqu'à 3 ans : 3.

Guérison : 39.

Guérison, mais tuberculose non guérie : 10.

Sur 10 malades qui eurent une fistule stercorale :

7 morts,

2 ne sont pas encore guéris.

En France, la statistique la plus importante est celle d'Algave qui, en 1910, réunissait 68 observations :

Il y eut 14 morts opératoires ou post-opératoires précoces, soit 20 %.

Sur les 54 malades qui survécurent à l'opération, 22 présentèrent des fistules dont 4 se terminèrent par la mort. La plupart des 18 autres subirent des interventions itératives.

Les résultats éloignés sont donc nettement défavorables

Nous avons réuni, à la fin de ce travail, 11 observations d'appendicectomie, dont 10 chez des tuberculeux pulmonaires.

Cette intervention a été pratiquée pour des lésions très diverses. Le plus souvent l'appendice était seul atteint ou tout au moins les lésions prédominaient nettement à son niveau. On fut conduit trois fois (Obs. XIV, XVI, XXIV) à adjoindre à l'appendicectomie une résection partielle du cœcum portant sur son fond ou sur sa paroi externe (Obs. XIV).

L'observation XXII a trait à une appendicite gangréneuse survenue chez une tuberculeuse pulmonaire. Quelquefois on trouva à l'intervention des lésions diffuses, surtout inflammatoires (Obs. XVIII, XIX, XX) pour lesquelles il fut jugé inutile de faire plus qu'une simple appendicectomie.

Six fois l'intervention fut suivie de drainage sans entraîner la production de fistule.

Sur ces 11 cas d'appendicectomie on ne relève au-

cune mort post-opératoire, mais quelques incidents légers :

- Aucune fistule stercorale ;
- 2 hématomes (Obs. XIV, XVII) ;
- 3 fois des poussées pulmonaires, dont une grave ayant entraîné la mort 3 mois après environ (Obs. XIV).

Les résultats éloignés ont été les suivants :

- 1 mort, au bout de 3 mois environ, de tuberculose pulmonaire (Obs. XIV) ;
- 3 malades perdus de vue (Obs. XV, XVI, XXII).
Les suites opératoires furent normales et, chez l'un d'entre eux, il existait une amélioration considérable avec reprise de poids de 8 kilogs cinq mois après l'opération.

7 malades sont vivants :

- 1 au bout de 15 jours (Obs. XXIV) : Suites normales ;
- 1 au bout de 8 mois (Obs. XXIII) : Il y a une amélioration de l'état général, mais persistance de troubles digestifs assez accentués ;
- 2 au bout de 16 mois (Obs. XX, XXI) : Le résultat, chez ces deux malades est parfait. L'état général est excellent ; il n'existe aucun trouble digestif ;
- 1 au bout de 2 ans (Obs. XIX) : Très amélioré au point de vue général, il accuse encore quelques légers troubles intestinaux ;
- 1 au bout de 3 ans (Obs. XVIII) : Guérison parfaite au point de vue abdominal, mais poussée

pulmonaire évolutive ayant nécessité l'établissement d'un pneumothorax artificiel ;

- 1 au bout de 6 ans (Obs. XVII) : Guérison parfaite au point de vue intestinal, mais rechute pulmonaire et apparition d'un diabète.

C. — *Résection partielle du Cæcum*

Nous avons vu que très souvent l'appendicite tuberculeuse s'accompagne de lésions situées au niveau de l'orifice cœcal de l'appendice et que cette zone doit être extirpée.

Quequefois ces résections partielles du cœcum sont plus importantes et s'adressent à des lésions limitées à un segment de cet organe, le plus souvent à son fond, plus rarement à une de ses parois.

Senn, Czerny, Richelot ont pu extirper ainsi une lésion tuberculeuse limitée et suturer l'intestin.

Alglave, en 1910, en réunissait 10 observation avec 9 guérisons opératoires et 1 fistule post-opératoire.

Malgré tout, c'est une intervention assez aléatoire et qui ne sera que très rarement réalisable en raison du peu de fréquence des lésions tuberculeuses suffisamment limitées pour permettre un tel traitement.

II. — *Opérations palliatives*

On devra se contenter très souvent d'une opération palliative dans le traitement de la tuberculose intestinale. En effet, les conditions d'ordre local et d'ordre

général, qui permettent une entérectomie, ne se trouvent pas toujours réunies et alors s'offre au chirurgien toute une gamme d'interventions qui peuvent donner des résultats très intéressants et même des guérisons définitives.

Nous dirons un mot de l'entéroplastie, complètement délaissée actuellement dans la tuberculose, puis nous étudierons plus en détail les trois catégories importantes d'opérations palliatives :

- 1° Laparotomie ;
- 2° Entéro-anastomose ;
- 3° Exclusion intestinale.

A. — *Entéroplastie*

L'entéroplastie est une opération très simple qui s'adresse aux sténoses de l'intestin grêle et qui consiste à rétablir le calibre de l'intestin rétréci suivant un principe analogue à celui de la pyloroplastie, par exemple. On fait une incision suivant le grand axe de l'intestin et on la ferme de façon à obtenir une suture transversale.

Cette opération, défendable à la rigueur contre une sténose cicatricielle, traumatique ou post-herniaire par exemple, a été très rarement employée dans le cas de tuberculose. Elle est abandonnée à l'heure actuelle. En effet, pour qu'on puisse la pratiquer, il faut que la lésion intestinale soit limitée et ne présente plus aucun caractère d'activité ; la mobilité de l'anse intestinale, l'intégrité du péritoine sont encore des conditions indispensables.

Cette opération n'a, pour ainsi dire, qu'un intérêt historique dans le traitement de la tuberculose intestinale. D'ailleurs M. Patel, dans sa thèse, n'en pouvait citer que trois observations de Von Hacker, Bier, Margarucci. Nous n'en avons pas retrouvé d'autres cas dans la nombreuse littérature que nous avons parcourue et personnellement nous n'en apportons aucune observation.

B. — *Laparotomie*

La laparotomie simple n'est souvent qu'un pis-aller et une défaite chirurgicale en présence de lésions trop étendues qui interdisent toute action sur elles. Elle peut cependant rendre parfois de grands services et être suivie d'améliorations notables et même de guérisons inespérées. Tous les chirurgiens ont observé de tels faits et nous-mêmes en rapportons plusieurs cas très démonstratifs.

Déjà König cite un malade porteur de 7 rétrécissements du grêle avec agglutination des anses intestinales chez lequel une simple laparotomie fut suivie d'une amélioration considérable ; le malade était bien portant cinq ans après l'opération. Rotter, Jaboulay ont observé des cas semblables.

On est allé encore plus loin dans l'utilisation de la laparotomie et on a voulu l'ériger en véritable méthode thérapeutique. La thèse de Billon (Lyon, 1897), inspirée par Poncet, sur la tuberculose appendiculocœcale traitée par la laparotomie iliaque, résume cette tendance.

Il est indéniable que la laparotomie simple peut avoir une action favorable sur certains cas de tuberculose intestinale.

On note presque toujours la diminution ou la disparition des douleurs accusées par le malade.

De plus, l'élément spasmodique est très nettement influencé par une simple laparotomie ; il est fréquent de voir après elle les phénomènes de sténose s'atténuer et même disparaître complètement ; il s'agit vraisemblablement, dans ces cas, de rétrécissements peu accentués au point de vue anatomique mais dans lesquels un élément spasmodique important venait se surajouter.

Dans certains cas, la régression des lésions a été telle qu'une opération radicale a pu être pratiquée ultérieurement (Julliard, Keetley).

Enfin on assiste même à de véritables guérisons (Beck, Nové-Josserand, Sonnenburg) qui paraissent durables.

Ainsi que le disent MM. Bérard et Patel, l'action de la laparotomie semble surtout intéressante sur certaines variétés de tuberculose ulcéro-cicatricielle, légère et diffuse, de l'intestin grêle.

Quand il s'agit de tuberculoses hypertrophique ou entéro-péritonéale, il ne faut pas s'attendre à des résultats aussi complets, bien que des améliorations d'une certaine durée puissent être observées même dans ces cas.

L'action de la laparotomie sur l'intestin malade est mystérieuse. Peut-être s'agit-il d'un mécanisme identique à celui qui agit sur les lésions exclusive-

ment péritonéales et la simple mise à l'air suffit-elle à avoir une action favorable sur des lésions en activité, mais de peu d'intensité.

Quoiqu'il en soit, la laparotomie que l'on ne pratiquera que lorsque toute autre intervention est interdite du fait de la diffusion des lésions ne doit pas être considérée comme étant vouée à un échec certain.

Alglave, en 1910, recueillait 27 observations de laparotomie simple :

14 survies ;

6 morts post-opératoires ;

7 fistules post-opératoires.

Bonafé, en 1929, relate 4 cas de laparotomie pour des lésions intestinales chez des tuberculeux pulmonaires dont 2 furent suivies d'un résultat merveilleux, les 2 autres s'étant terminées par la mort quelques semaines après l'opération.

Nous apportons une statistique de 12 laparotomies pratiquées pour des lésions très diverses ; 11 fois les malades étaient des tuberculeux pulmonaires.

Plusieurs fois des interventions successives furent pratiquées :

Appendicectomie et laparotomie (Obs. XXXI) ;

2 laparotomies (Obs. XXVI, XXXIV).

A ce sujet, l'observation XXXIV est particulièrement intéressante : une première laparotomie fut complètement négative ; mais rapidement des phénomènes d'obstruction intestinale s'installèrent et trois mois après on dut réintervenir ; on trouva alors des adhérences nombreuses et un état de péritonite plas-

tique très accentué. Il semble bien que la première laparotomie soit responsable de ces accidents.

La laparotomie a été, en général, bien supportée par ces malades ; les suites opératoires immédiates furent bonnes ; on ne note en particulier aucune poussée pulmonaire évolutive.

Les résultats ont été les suivants :

1 mort le lendemain de l'intervention (Obs. XXVIII) : donc mortalité opératoire de 8,33 % ;

2 morts un mois après l'opération (Obs. XXVII, XXXIII) : dans les deux cas il s'agissait de lésions très diffuses et accentuées du grêle et du gros intestin. De plus, la malade de l'observation XXXIII était une tuberculeuse cavitairé et, chez elle, l'indication opératoire a probablement été poussée trop loin ;

1 malade perdu de vue (Obs. XXV).

8 malades sont vivants :

1 au bout de 8 jours : il s'agissait de lésions hyperthrophiques très nombreuses de l'intestin grêle et du cœcum. Suites opératoires normales (Obs. XXXVI) :

1 au bout de 2 mois (Obs. XXXV) : lésions du grêle et du cœcum. Amélioration au point de vue digestif, mais poussée pulmonaire ;

1 au bout de 7 mois (Obs. XXXIV) : il s'agit du malade dont nous avons parlé plus haut. Son état est stationnaire ;

1 au bout de 14 mois (Obs. XXXII) : tuberculose entéro-péritonéale de l'intestin grêle. Actuellement il semble parfaitement guéri, a repris 13

kilogs depuis l'opération et n'accuse plus aucun trouble ;

- 1 au bout de 20 mois (Obs. XXXI) : malade ayant subi auparavant une appendicectomie chez lequel on ne trouva que des lésions inflammatoires ; grosse amélioration ;
- 2 au bout de 2 ans environ (Obs. XXIX et XXX) : il s'agissait, dans un cas, de lésions très diffuses de l'intestin grêle et du cœcum ; dans l'autre, il existait de l'ascite et des cicatrices d'ulcérations sur l'anse sigmoïde. Ces deux malades sont actuellement en parfait état ; on peut les considérer comme guéris au point de vue intestinal ;
- 1 datant de 7ans (Obs. XXVI) : tuberculose entéro-péritonéale diffuse ayant nécessité 2 laparotomies. Amélioration lente mais qui, actuellement, est très nette.

C. — *Entéro-Anastomose*

L'entéro-anastomose simple, suivant la méthode de Maisonneuve, est une intervention qui peut être appliquée dans certains cas à la tuberculose intestinale.

Elle a pour but de parer aux signes de sténose qui peuvent exister et de mettre au repos relatif les lésions tuberculeuses laissées en place.

Elle pourra être indiquée si l'état général du sujet est très mauvais et commande une intervention rapide, de même s'il existe des signes d'occlusion subaiguë

et qu'on ne veuille pas tenter dans ces conditions une résection plus longue et plus dangereuse. Enfin il existe des cas où la résection est impossible du fait des conditions locales particulières: adhérences fixant le segment iléo-cœcal, diffusion des lésions à une trop longue portion d'intestin. C'est alors que l'entéro-anastomose peut rendre des services.

D'autre part, cette opération réserve en quelque sorte l'avenir en permettant de pratiquer dans un deuxième temps une résection si l'état général du sujet s'est amélioré et si les lésions peuvent permettre de tenter cette exérèse.

L'entéro-anastomose peut s'appliquer à des lésions de l'intestin grêle ou du gros intestin. La technique de l'opération est simple et ne peut être rendue délicate que par des conditions anatomiques particulières empêchant d'extérioriser facilement les anses intestinales à anastomoser.

On peut employer comme mode de réunion la suture ou le bouton anastomotique, celui-ci ayant les avantages de la rapidité, ce qui doit entrer en ligne de compte chez les malades peu résistants que l'on opère le plus souvent.

L'abouchement de l'intestin grêle peut se faire en des points très variés du tube digestif.

La gastroentérostomie ou la gastroduodénostomie sont exceptionnellement indiquées pour des lésions de la partie toute supérieure du grêle.

L'anastomose iléo-iléale est de mise pour les lésions de l'intestin grêle, rétrécissements multiples le plus souvent avec agglomération des anses. Il faut avoir

grand soin dans les cas de lésions complexes et étendues de bien repérer les anses sus et sous-jacentes à la lésion, cette recherche peut être parfois délicate.

Enfin, pour des lésions de la fin du grêle ou du segment iléo-cœcal, on peut pratiquer une anastomose de l'intestin grêle avec le côlon ascendant, le côlon transverse ou l'anse sigmoïde.

Alglave conseille plutôt l'anastomose iléo-transverse, qui a l'avantage de conserver une assez grande longueur du côlon au point de vue fonctionnel. Il rejette l'anastomose iléo-sigmoïdienne comme entraînant une diarrhée persistante et un affaiblissement rapide. MM. Bérard et Patel ont une opinion opposée: « Nous pouvons répondre par des faits personnels que cette complication ne se produit pas si l'on a le soin d'aboucher l'intestin grêle au début de la portion flottante de l'S iliaque; les matières intestinales peuvent y séjourner et laisser s'absorber leur partie liquide. La diarrhée ne persiste qu'en cas de lésions d'entérite de l'intestin grêle. » De plus, il est évident que cette anastomose réalise mieux la mise au repos du segment malade et ne permet pas aisément le reflux vers le cœcum qui s'observe assez souvent lorsque la bouche anastomotique est située plus près de cet organe.

Les résultats des entéro-anastomoses simples pour tuberculose intestinale sont très variables. MM. Bérard et Patel écrivent: « Certains résultats éloignés de l'entéro-anastomose viennent confirmer que cette opération peut ne pas être seulement palliative mais bien curative: la lésion tuberculeuse mise au repos peut arriver à guérir, de même que guérit par l'immobilisa-

tion une arthrite tuberculeuse. Courath en a conclu que l'action de la laparotomie se combinait avec celle de l'entéro-anastomose et que le résultat était souvent durable. »

MM. Bérard et Patel, en 1905, recueillent 36 cas d'entéro-anastomoses pour tuberculose de l'intestin grêle. On a pratiqué :

25 entéro-anastomoses de l'intestin grêle.

11 entéro-anastomoses du grêle avec le gros intestin: côlon ascendant: 4 ; côlon transverse 6 ; S iliaque: 1.

Les résultats ont été les suivants :

Lésions limitées: 10 cas; 10 guérisons.

Lésions diffuses: 26 cas; 6 morts, soit 23 %; 2 morts par lésions pulmonaires, 4 morts par généralisation tuberculeuse.

Pour les tuberculoses du gros intestin, Machard (1899) rapporte une statistique de 9 anastomoses iléo-côliques pour tuberculose cœcale avec 9 guérisons.

Rubesch (1909) rapporte 12 cas d'entéro-anastomoses pratiqués à la clinique Wölfler pour tuberculose iléo-cœcale :

1 mort opératoire.

Mais les résultats éloignés sont franchement mauvais: 1 seul malade fut revu guéri au bout de 3 ans.

Parmi les 10 autres malades, on put obtenir 8 fois des renseignements. Ces malades succombèrent tous en un temps variant de 3 mois à 1 an 1/2 après l'opération. Cinq fois la mort était attribuable aux lésions siégeant sur l'anse iléo-cœcale laissée en place (perforation, abcès...).

Enfin Fuchs (1926) rapporte la statistique d'Hoche-negg.

Sur 30 cas: 6 anastomoses sur le grêle; 24 anastomoses sur le gros intestin: iléo-côlostomies.

Il y eut 5 morts opératoires.

12 malades ont été retrouvés :

6 morts 1 à 3 ans après ;

2 récidives de sténoses ;

2 morts 7 ans après ;

1 réintervention pour sténose ;

1 guérison depuis 2 ans.

Nous apportons 10 cas d'anastomoses intestinales dont 4 chez des tuberculeux pulmonaires.

Les interventions pratiquées ont été :

3 fois une anastomose iléo-iléale ;

2 fois une anastomose iléo-cœcale ;

1 fois une anastomose iléo-transverse ;

4 fois une anastomose iléo-sigmoïdienne.

Chez 2 malades (Obs. XLIV-XLVI) une entérostomie complémentaire fut utilisée.

Chez 2 malades on pratiqua des interventions itératives: exclusion intestinale unilatérale (Obs. XLII), laparotomie pour phénomènes d'obstruction intestinale (Obs. XI).

Les résultats sont assez médiocres dans l'ensemble :

3 malades sont morts dans les 10 jours qui ont suivi l'intervention: donc mortalité opératoire de 30 %.

1 mort le lendemain après anastomose iléo-sigmoïdienne à la suture (Obs. XXXVIII).

1 mort au quatrième jour après anastomose iléo-cœcale à la suture (Obs. XLIII).

1 mort au dixième jour après anastomose iléo-iléale au bouton et iléostomie complémentaire (Obs. XLVI).

Ces deux derniers malades étaient en état d'occlusion.

1 mort au bout d'un mois (Obs. XLII). Anastomose iléo-transverse puis exclusion unilatérale pour tuberculose ulcéreuse du segment iléo-cœcal.

1 mort au bout de 2 mois (Obs. XXXVII) de tuberculose pulmonaire.

1 mort au bout de 11 mois (Obs. XLI) après anastomose iléo-sigmoïdienne au bouton, par cachexie progressive et troubles intestinaux accentués.

4 malades sont vivants :

1 au bout d'un mois (Obs. XLV). Anastomoses iléo-iléales multiples.

1 Au bout de 3 mois (Obs. XLIV). Anastomose iléo-sigmoïdienne au bouton et entérostomie de sécurité. Le malade est actuellement en parfait état.

1 au bout de 13 mois (Obs. XXXIX). Anastomose iléo-iléale à la suture. Il se produisit une fistule dont la fermeture fut spontanée et depuis on note une grosse amélioration.

1 au bout de 3 ans 1/2 (Obs. XL). Anastomose iléo-sigmoïdienne à la suture, laparotomie pour phénomènes de subocclusion 2 ans après. La malade est actuellement en parfait état.

D. — *Exclusion intestinale*

Pendant assez longtemps l'exclusion intestinale n'a pas joui d'une grande faveur auprès des chirurgiens dans le traitement de la tuberculose intestinale. On ne recourait volontiers qu'à l'exclusion bilatérale en cas de tuberculose fistulisée, mais l'exclusion unilatérale pour des lésions fermées était peu utilisée puisque M. Patel, dans sa thèse, ne pouvait en réunir que 8 cas connus.

Cependant M. Delore, à la Société des Sciences Médicales de Lyon le 3 janvier 1901, défendait chaleureusement cette opération: « L'exclusion intestinale dans la tuberculose intestinale est l'opération de choix, disait-il. Elle est peu grave, sa mortalité opératoire est à peu près nulle. Cette intervention est d'autre part suffisante. Elle met l'intestin au repos, diminue les chances d'infection secondaire du foyer tuberculeux, fait disparaître les phénomènes d'obstruction. L'exclusion est préférable à la résection intestinale beaucoup plus grave et qui ne permet pas toujours l'ablation complète des lésions trop souvent diffuses. »

De même MM. Bérard et Patel, en 1905, disent: « Elle nous semble devoir être pratiquée plus souvent qu'on ne l'a fait jusqu'ici. »

Cette opinion semble se confirmer par les travaux récents où l'on voit que cette méthode a été souvent utilisée avec succès dans les cas de tuberculose ulcéreuse.

Il s'agit tout d'abord de s'entendre au sujet du terme

même d'exclusion. Ce point a été discuté de façon très claire par Hartmann dans son rapport au Congrès de Chirurgie de 1903 et il conclut: « Etant donné que l'entéro-anastomose ne dérive d'une manière générale qu'incomplètement les matières, nous pensons qu'il y a lieu de réserver le terme exclusion aux opérations dans lesquelles on interrompt par une ou deux sections la continuité de l'intestin. »

Et ainsi nous aurons à décrire deux variétés d'exclusion :

Exclusion unilatérale ;

Exclusion bilatérale.

qui répondent d'ailleurs à des indications différentes. Mais de façon générale, l'exclusion intestinale qui prend rang à côté de l'entéro-anastomose comme opération palliative, a pour but de mettre au repos l'anse intestinale malade. Elle est applicable aux cas où des lésions étendues, des adhérences, des foyers caséux interdisent tout essai d'exérèse et on peut dire que son action est plus sûre que celle de la simple entéro-anastomose.

1° EXCLUSION UNILATÉRALE.

Pour pratiquer une exclusion unilatérale on sectionne l'intestin au-dessus de la portion à exclure et on pratique l'anastomose du bout supérieur avec une portion intestinale située au-dessous de la partie que l'on désire exclure.

Le bout sous-jacent à la section peut être :

Fermé: c'est l'exclusion unilatérale proprement dite.

Fistulisé: soit qu'il existe antérieurement une fistule pathologique, soit que l'on crée une petite fistule de sûreté.

Fixé à la peau.

Ces deux dernières façons de procéder sont à peu près délaissées dans les cas qui nous occupent ici ; aussi n'envisagerons-nous que l'exclusion unilatérale fermée.

Pratiquée pour la première fois par von Hacker, en 1887, avec succès, elle a été depuis cette époque perfectionnée et modifiée dans ses détails techniques. Nous n'insisterons que sur des points particuliers qui ont prêté particulièrement à discussion, renvoyant pour la technique détaillée de cette opération au rapport d'Hartmann.

On a cherché par certains artifices à éviter la section de l'intestin, mais toutes les recherches entreprises dans ce sens ont échoué. Souligoux décrivait à la Société de Chirurgie (28 mars 1906) un procédé d'exclusion, exécuté sur le chien, qui consiste à faire une ligature de l'intestin après écrasement et à pratiquer ensuite un rapprochement séro-séreux des deux moignons créés par la ligature. Ce procédé, appliqué à l'homme par Bazy, a été suivi d'échec. Actuellement, l'accord est fait sur ce point: seule la section intestinale permet d'obtenir de façon certaine l'exclusion cherchée.

Souligoux rapportait à la Société de Chirurgie du 20 novembre 1912 la technique adoptée par lui dans un cas où il eut à intervenir pour une tuberculose iléo-cœcale fixée: « A 20 centimètres environ, je sec-

tionnai l'intestin grêle, je fermai ensuite les deux bouts intestinaux; ceci fait, j'adossai face à face ces deux moignons que je maintins en présence par un surjet circulaire de telle sorte que la continuité de l'intestin était rétablie bien que la circulation des matières y fut interrompue. Je fis ensuite l'anastomose iléo-sigmoïdienne. »

Le point où doit porter l'anastomose a fait l'objet de discussions que nous avons envisagées à propos de l'entéro-anastomose simple. Nous n'y reviendrons pas.

Dans quelles conditions peut-on utiliser l'exclusion unilatérale ? Nous ne saurions mieux faire, pour résoudre cette question, que de rapporter l'opinion si autorisée de MM. Bérard et Patel: « Lorsqu'il s'agit de lésions hautes du grêle, disent-ils, l'exclusion unilatérale n'est pas soutenable. La péristaltique est trop violente et fait refluer les matières jusqu'au niveau du foyer malade. Cet inconvénient qui, *à priori*, devait être inévitable, a été confirmé par les observations d'Eiselsberg, de Schoffler et Grekow cités par Hartmann. Aussi l'entéro-anastomose est bien plus simple et tout aussi efficace, elle doit dans tous les cas être préférée à l'exclusion unilatérale.

Il en est tout autrement lorsqu'il s'agit de lésions du gros intestin ou de la terminaison du grêle. Ici on peut employer l'exclusion unilatérale en abouchant l'intestin grêle dans les côlons ascendant, transverse ou descendant, même et surtout dans le côlon ilio-pelvien. »

Les résultats. — Hartmann, en 1907, recueillait 9 cas avec 1 mort.

Shioto, sur 8 cas d'exclusion unilatérale pour tuberculose iléo-cœcale, comptait :

5 guérisons ;

2 morts de tuberculose pulmonaire ;

1 mort par perforation.

Alglave, en 1910, réunit 25 cas :

18 guérisons opératoires ;

2 morts post-opératoires ;

4 fistules post-opératoires.

Enfin Maydl (1920), sur 31 cas, accuse :

29 guérisons ;

2 morts, soit 6,5 %.

2° EXCLUSION BILATÉRALE.

Hartmann expose clairement la conduite générale de l'opération :

On fait deux sections de l'intestin, l'une au-dessus, l'autre au-dessous de la partie que l'on veut exclure et l'on anastomose le bout central avec le bout périphérique. Puis :

a) On ferme complètement la partie exclue (exclusion bilatérale fermée), soit en suturant isolément les deux bouts, soit en les suturant ensemble ;

b) Dans l'exclusion bilatérale ouverte, l'anse exclue est en communication avec l'extérieur soit par une fistule pathologique ou chirurgicale, soit par la fixation à la peau de l'une ou de ses deux extrémités.

L'exclusion bilatérale, opération palliative qui a pour but de mettre au repos fonctionnel absolu l'anse

intestinale malade, peut s'adresser à deux ordres de lésions: soit aux tuberculoses iléo-cœcales non fistulisées, soit aux tuberculoses iléo-cœcales ou appendiculaires fistulisées spontanément ou après intervention.

Disons de suite que l'exclusion bilatérale fermée est pratiquement impossible, car on ne peut abandonner dans l'abdomen une anse complètement exclue sans s'exposer à voir survenir de graves accidents.

Salzer avait déjà mis ce fait en évidence par de nombreuses expériences et concluait que si l'anse exclue est abandonnée dans l'abdomen « on voit survenir de graves phénomènes d'intoxication par résorption des produits toxiques qu'elle sécrète ou même des accidents de péritonite localisée ou diffuse qui se produisent soit par la migration microbienne à travers les tuniques intestinales, soit par ulcération et perforation de l'anse exclue ».

En 1894, von Baracz défend pourtant cette méthode qui lui avait donné un succès; mais en 1897, au Congrès de Moscou, il fut obligé de convenir, après des expériences physiologiques, que c'était une opération dangereuse à rejeter complètement. Actuellement, elle est définitivement abandonnée.

Par conséquent, dans les cas où l'on pratique une exclusion bilatérale pour tuberculose iléo-cœcale non fistulisée, il faut de toute nécessité établir une communication entre l'anse exclue et l'extérieur. Quatre procédés peuvent être employés dans ce but :

1° On peut aboucher à la peau le bout inférieur ou iléal de l'anse exclue. Ce procédé, comme le dit Alglaive, présente certains inconvénients: la valvule iléo-

cœcale peut s'opposer au reflux des matières du côlon vers l'iléon et on peut voir survenir des phénomènes d'intoxication. On a bien essayé (Nicoladoni) de détruire la valvule de Bauhin au cours de l'intervention en introduisant un instrument à son intérieur, mais c'est un procédé aléatoire et souvent inefficace.

2° On peut aboucher à la peau le bout supérieur ou colique, ce qui donne de bien meilleurs résultats.

3° On peut aboucher à la peau les deux bouts de l'anse exclue suivant la technique d'Hochenegg, qui a été suivi par de nombreux opérateurs: Frank, Wölfler...

Récemment encore, à propos de tuberculoses intestinales ulcéreuses survenant chez les tuberculeux pulmonaires. Archibald donne ses préférences à ce procédé toutes les fois que la résection ne peut être envisagée. Il considère cette exclusion bilatérale ouverte comme une très bonne opération qui n'a que l'inconvénient de créer une double fistule cutané-muqueuse persistante, mais qui assure souvent la guérison ou tout au moins des améliorations notables.

Si l'on fistulise les deux extrémités de l'anse exclue, il vaut mieux ne pas essayer de fixer les deux bouts intestinaux l'un à côté de l'autre au niveau de l'incision médiane. Vautrin a montré qu'on arrive ainsi à couder l'anse exclue de façon exagérée, ce qui gênera ultérieurement l'évacuation des liquides. Il est préférable de pratiquer deux controuvertures latérales, d'attirer chaque extrémité intestinale à travers ces brèches pariétales et de les suturer à cet endroit.

4° On peut pratiquer enfin sur l'anse exclue dont

les deux extrémités sont fermées un anus cœcal suffisamment large. Archibald a également employé ce procédé qui lui a donné parfois de bons résultats, mais il préfère cependant la fistulisation des deux bouts de l'anse.

L'exclusion bilatérale peut être envisagée également dans le traitement de la tuberculose iléo-cœcale fistulisée. La question se simplifie dans ces cas puisque la fistule pyo-stercorale pathologique suffit à assurer l'évacuation de l'anse exclue; on peut au besoin l'agrandir pour éviter tout accident de rétention, toujours à redouter.

Ce cas sera envisagé plus en détail dans le chapitre concernant le traitement des complications.

Résultats. — Hartmann, en 1907, réunit 22 cas :

2 morts post-opératoires.

Alglave (1910), 21 cas :

19 guérisons opératoires;

2 morts post-opératoire;

3 fistules post-opératoires.

Fuchs (1926) rapporte 13 cas traités par la méthode d'Hochenegg (suture des deux bouts à la peau) :

Il y eut 4 morts post-opératoires :

1 par péritonite;

1 par tuberculose cavitaire;

2 par pneumonie.

9 malades survécurent à l'opération :

3 sont morts de 1 à 2 ans après l'intervention, de tuberculose pulmonaire.

6 extirpations secondaires :
2 morts par péritonite;
1 mort de cause inconnue;
1 mort 10 ans après de pleurésie;
2 guérisons éloignées.

CHAPITRE II

Indications opératoires

Les indications opératoires ont subi de grosses modifications ces dernières années, surtout sous l'influence des médecins de sanatoria qui hésitent moins qu'autrefois à confier précocement leurs malades au chirurgien. Et cette tendance semble logique *a priori* en face de l'échec habituel des traitements médicaux qu'on peut appliquer à de tels sujets. Cependant la discussion est loin d'être close; souvent le problème est très complexe, du fait de l'état général du malade, de l'atteinte de ses divers appareils par la tuberculose et du fait de la forme anatomique de tuberculose intestinale à laquelle on a affaire.

Pendant longtemps, on a considéré comme relevant seules du traitement chirurgical les formes localisées, sténose tuberculeuse du grêle ou tuberculose hypertrophique iléo-cœcale par exemple. On s'attaquait beaucoup moins volontiers aux formes entéro-péritonéales que l'on jugeait trop diffuses pour pouvoir

bénéficier d'une intervention. En tout cas, on estimait que les formes ulcéreuses avec évolution concomitante d'une tuberculose pulmonaire n'étaient pas chirurgicales et l'on assistait, impuissant, à l'évolution à peu près fatale de la tuberculose intestinale chez de tels sujets que les moyens médicaux n'arrivaient qu'à améliorer momentanément.

Il n'en est plus de même aujourd'hui et on a le droit d'être moins pessimiste sur l'avenir de ces malades, la chirurgie pouvant dans certains cas guérir ou au moins améliorer de façon notable des tuberculeux qu'autrefois on se serait gardé d'opérer.

Déjà MM. Santy et Durand (*Soc. Méd. des Hôp. de Lyon*, 3 juin 1913), relataient une observation fort intéressante de tuberculose hypertrophique traitée avec succès par la résection malgré une tuberculose pulmonaire évolutive concomitante. Ils disaient à ce propos :

« Il est classique, à propos des tuberculoses chirurgicales, de grouper les malades et les interventions à leur appliquer suivant les règles qu'Ollier avait formulées pour les tuberculoses ostéo-articulaires. Il est pour Ollier :

Des tuberculeux qu'il faut opérer : ce sont ceux dont les poumons et les autres organes internes (rein, foie) sont sains; sujets qui ont selon toute apparence une tuberculose locale ou du moins localisée actuellement.

Des tuberculeux qu'il est permis d'opérer : un commencement d'altération pulmonaire n'étant pas une contre indication si la lésion du poumon est secon-

daire, si elle s'est développée après la lésion cœcale.

Des tuberculeux qu'il ne faut pas toucher: si le poumon a été le premier malade et si la lésion chirurgicale n'est venue qu'après comme l'expression d'une intoxication tuberculeuse déjà avancée.

Or, dans notre cas, on a dépassé non seulement les indications de la 2^e catégorie, mais peut-être même empiété sur la 3^e, celle des intangibles. La technique suivie a été pleinement justifiée par les résultats, pour si opposé qu'elle ait été aux théories classiques. »

Depuis cette époque, cette manière de voir s'est généralisée peu à peu et l'on a élargi le domaine de la chirurgie dans le traitement des tuberculoses intestinales. Il est certain que cette question n'est pas encore parfaitement au point et ne le sera peut-être pas de longtemps car chaque cas envisagé est difficilement superposable au précédent et que dans l'appréciation du traitement qui convient à chaque malade entrent des éléments complexes, variables d'un sujet à l'autre.

Nous allons cependant essayer de tracer la ligne de conduite qui, à l'heure actuelle, nous paraît le mieux adaptée au traitement rationnel des différentes formes de tuberculose intestinale.

Contrindications du traitement chirurgical

Il persiste à notre avis trois contre-indications au traitement chirurgical de la tuberculose intestinale qui sont liées à

L'état général du sujet;

L'état pulmonaire;

La diffusion des lésions intestinales.

1^o ETAT GÉNÉRAL. — Il est certain qu'un état de cachexie trop prononcée s'accompagnant de lésions intestinales qu'on peut supposer très diffuses est une contre-indication formelle à toute intervention ; on assiste au tableau classique de l'entérite bacillaire arrivée à sa période ultime ; à ce moment l'évolution fatale ne peut être enrayée par aucune thérapeutique ; une intervention ne serait pas supportée par un malade si affaibli.

De même, une complication générale telle qu'une néphrite grave, un diabète ou une cardiopathie peuvent venir interdire toute tentative chirurgicale même si l'on était tenté de la faire en raison des lésions intestinales.

Mais ces cas sont à peu près les seuls pour lesquels il faille s'abstenir. En effet, si l'amaigrissement et l'affaiblissement du malade, même prononcés, sont dus surtout à la lésion intestinale, ils n'interdisent nullement l'acte opératoire. Le cas est le même en cas de fistules pyo-stercorales avec dénutrition marquée.

Enfin, en présence d'une complication brusque, occlusion aiguë ou perforation intestinale, aucune hésitation n'est possible. Il faut intervenir quelque soit l'état du sujet, sauf peut-être dans le cas de péritonite asthénique par perforation où la mort n'est qu'une question d'heure et où le traitement chirurgical est complètement impuissant.

2° LÉSIONS PULMONAIRES. — Les lésions pulmonaires ne constituent plus une contre-indication formelle comme jadis et les interventions pour tuberculose intestinale chez des tuberculeux pulmonaires se multiplient de jour en jour.

En dehors de l'observation de MM. Santy et Durand rappelée plus haut, MM. Bonnamour, Heitz et Bernay, Tixier, Courmont et Cade, ont rapporté récemment des cas de tuberculose hypertrophique opérés avec succès chez des tuberculeux pulmonaires. Bonafé, dans un article de la *Presse Médicale* de septembre 1929, réunit 17 observations de tuberculose intestinale survenue chez des tuberculeux pulmonaires et pour lesquelles l'intervention a été pratiquée. Certains de ces malades ont été opérés par notre maître, M. le Professeur Bérard et leurs observations figurent dans notre thèse.

Nous avons vu qu'il existait parfois un balancement évolutif entre les lésions pulmonaires et intestinales et souvent on peut espérer intervenir à une période où la tuberculose pulmonaire, stabilisée par une cure sanatoriale ou un pneumothorax artificiel, ne constitue pas un danger trop sérieux dans les suites opératoires.

Le degré des lésions pulmonaires peut guider dans le choix de l'intervention; on hésitera à faire subir une opération longue, shockante, telle qu'une résection iléo-cœcale, à un malade dont l'état pulmonaire inspire des inquiétudes; on préférera dans ce cas se contenter d'une opération palliative, plus rapide, et dont on peut espérer des succès appréciables.

Tout ceci est pour ainsi dire une question de sens clinique, chaque cas pouvant faire envisager une solution différente à ce problème, mais on peut conclure en disant que seules des lésions pulmonaires nettement évolutives, accentuées, s'accompagnant de température, d'un mauvais état général, constituent une contre-indication absolue au traitement chirurgical.

3° ETENDUE DES LÉSIONS INTESTINALES. — C'est un facteur très difficile à apprécier et dont on ne pourra avoir souvent une idée parfaitement exacte qu'au cours de l'opération.

En face de tuberculoses hypertrophiques ou de sténoses, peu de surprises sont à redouter.

Il n'en est plus de même pour les formes ulcéreuses qui, même prises à leur début, peuvent avoir déjà envahi une longue portion du tube digestif.

L'examen radiologique peut fournir des renseignements utiles. L'apparition d'un syndrome dysentérique avec glaires dans les selles, indiquant une diffusion des lésions au côlon gauche, doit décider l'abstention opératoire.

Mais les erreurs d'interprétation des signes cliniques sont fréquentes et la laparotomie reste dans bien des cas l'ultime ressource pour connaître l'étendue plus ou moins considérable des lésions intestinales.

Quel traitement appliquer aux cas où l'intervention chirurgicale est contraindiquée ?

Nous n'envisagerons pas le traitement médical, hygiénique et médicamenteux, qui permet parfois

d'améliorer pour un temps tel symptôme particulier de la tuberculose intestinale en cours mais qui ne peut, à lui seul, en assurer la guérison.

Il est cependant un adjuvant du traitement chirurgical que l'on ne peut passer sous silence.

Récemment, deux méthodes de traitement par les agents physiques, rayons ultra-violets et radiothérapie, ont été préconisées dans les formes où le traitement chirurgical ne pouvait être appliqué ; on les a même érigées en méthodes capables de rivaliser avec celui-ci, ce qui est probablement aller beaucoup trop loin.

A. RAYONS ULTRA-VIOLETS. — L'héliothérapie, naturelle ou artificielle, qui a été appliquée si souvent avec succès à la tuberculose péritonéale, a été utilisée par quelques auteurs dans la tuberculose intestinale. Brown et Sampson en particulier se sont fait les défenseurs de cette méthode dont ils indiquent la technique dans les *Annales de Médecine* de novembre 1924 :

« Nous nous sommes servis de lampes de quartz à vapeur de mercure. Nous avons commencé le traitement par l'exposition des extrémités inférieures, puis nous l'avons appliqué à tout le corps suivant plus ou moins étroitement la méthode si bien décrite par Rollier. Nous mettons la lampe à 90 centimètres de la peau et nous exposons d'abord les extrémités inférieures pendant 3 minutes, devant et derrière. Dès que le corps tout entier peut subir l'exposition pendant 3 minutes, nous augmentons la durée de 2 à 3 minutes par jour jusqu'à concurrence de 30 minutes.

Nous abaissons alors la lampe jusqu'à 30 centimètres de la peau et nous exposons 4 régions du corps aux rayons, deux par devant et deux par derrière, chacune pendant 3 minutes seulement. Puis nous augmentons la durée de 1 minute par jour jusqu'à 10 minutes pour chacune des 4 régions indiquées et nous ne dépassons pas ce temps. »

En 1927, ils pouvaient réunir un nombre considérable de malades traités de cette façon et indiquer les résultats obtenus. (*J. of Amer. Med. Assoc.*, 7 mai 1927) :

« Ces malades ont été traités, disent-ils, par les rayons ultra-violets d'une manière intensive et pendant au moins 10 mois, sinon plus, et dans tous les cas plusieurs mois après disparition de tout signe radiologique. » Les auteurs pensent que la statistique des succès qu'ils ont obtenu par l'héliothérapie artificielle est supérieure à celle de tous les procédés employés jusqu'à ce jour.

En effet, sur 300 sujets traités, ils trouvent : 119 morts :

18 p. 100, état stationnaire;

33 p. 100, améliorés;

25 p. 100, très améliorés;

24 p. 100, cliniquement guéris (86 malades).

Ces résultats sont évidemment impressionnants, mais on peut se demander si, sur un nombre aussi considérable de malades, tous étaient bien porteurs de lésions intestinales tuberculeuses. On sait, en effet, que le diagnostic est souvent très difficile et, en l'ab-

sence d'un contrôle opératoire, on doit être assez réservé sur la valeur d'une telle statistique.

D'ailleurs les rayons ultra-violets n'ont pas donné en d'autres mains les résultats que ces travaux de Brown et Sampson permettaient d'espérer et la plupart des auteurs se montrent assez sceptiques sur l'action de l'héliothérapie dans la tuberculose intestinale nettement caractérisée. Nous-mêmes avons assisté à des essais de traitement par les rayons ultra-violets chez des tuberculeux intestinaux pour lesquels l'opération était contre-indiquée du fait de leur état général; jamais nous n'avons constaté une modification bien nette dans l'évolution de leur maladie.

B. RADIOTHÉRAPIE. — Bâcmeister en 1921 indique les bons résultats qu'il a obtenus par cette méthode en irradiant la région de la valvule iléo-cœcale et le trajet du gros intestin.

Reh, Brown et Sampson l'ont également utilisée et ces derniers auteurs l'emploient de la façon suivante:

« Nous nous sommes servis de doses moyennes, 5 milli-ampères minutes (0 kilo-volts, 2 1/2 à 3 milli-ampères, filtration à travers 3 millimètres d'aluminium, tube à 35 centimètres de la peau).

Ces résultats ont été dans de nombreux cas saisissants. Nous employons maintenant le traitement par les rayons X dans tous les cas où l'héliothérapie ne nous donne pas les résultats désirés. »

La radiothérapie ne semble pas avoir fait des adeptes bien fervents; c'est une méthode encore à l'étude et nous ne la croyons pas sans dangers car elle peut

provoquer au niveau des anses malades des poussées congestives avec des adhérences péritonéales gênantes pour le transit intestinal.

Indications tirées de l'état général

L'état général du sujet est le premier élément que le chirurgien doit prendre en considération pour décider de l'acte opératoire qu'il peut entreprendre.

C'est souvent l'état d'affaiblissement du malade qui impose une intervention palliative même si la lésion semble aisément extirpable; c'est dans ces cas que les procédés de résection en 2 temps trouveront parfois leur application, la mise au repos du segment intestinal malade, la désintoxication qui en résulte, permettront dans certains cas d'obtenir des améliorations suffisantes pour que l'on puisse avec moins de danger pratiquer l'exérèse dans un 2^e temps.

Certaines précautions sont capables également de modifier le pronostic et de faire courir moins de risques au malade :

L'intervention pratiquée en milieu sanatorial est certainement mieux supportée, expose moins aux poussées pulmonaires évolutives post-opératoires. Ce danger peut être encore diminué en évitant chez ces sujets une anesthésie générale à l'éther. Il vaut mieux utiliser chez eux la rachianesthésie ou une anesthésie locale complétée au besoin par quelques bouffées de chlorure d'éthyle.

De même, un traitement général préopératoire, le repos, permettront d'intervenir dans de meilleures conditions.

Nous croyons que toutes ces précautions ont une importance majeure car il s'agit de malades fragiles; de l'appréciation exacte de leur résistance et de l'importance de l'opération qu'on est en droit de leur faire subir dépend bien souvent le succès final.

Indications tirées de la forme anatomique

La diffusion plus ou moins grande de la tuberculose intestinale est le facteur primordial dans le choix de l'opération; aussi, après laparotomie, faut-il faire un inventaire complet et minutieux permettant d'apprécier la forme et l'étendue des lésions que l'on a à traiter. On cherchera également la part respective qui revient aux lésions péritonéales et aux lésions intestinales; on examinera le mésentère qui peut être le siège d'adénopathies tuberculeuses plus ou moins étendues; on tâchera de se rendre compte des obstacles mécaniques qui peuvent être la conséquence de ces désordres anatomiques; tous ces éléments permettront de choisir l'intervention adéquate à chaque cas. Enfin, la notion d'une tuberculose éteinte ou encore en évolution est difficile à apprécier mais importante dans la conduite thérapeutique et surtout dans le pronostic post-opératoire.

Nous allons étudier successivement les indications opératoires :

Dans les tuberculoses de l'intestin grêle;

Dans les tuberculoses du gros intestin;

Dans l'appendicite tuberculeuse.

Enfin, nous consacrerons un paragraphe spécial aux indications opératoires qui se posent de plus en plus fréquemment dans la tuberculose ulcéreuse du tuberculeux pulmonaire.

A. TUBERCULOSE DE L'INTESTIN GRÊLE.

Certaines formes de tuberculose de l'intestin grêle sont au-dessus des ressources chirurgicales: nous voulons parler des entérites bacillaires avancées avec ulcérations diffuses et retentissement marqué sur l'état général. Aucune intervention ne peut être envisagée dans ces cas dont la marche est fatale.

Par contre le traitement chirurgical est formellement indiqué dans les formes limitées de sténoses tuberculeuses et même dans les formes plus diffuses, entéro-péritonéales.

1° DANS LES STÉNOSES TUBERCULEUSES DE L'INTESTIN GRÊLE, le problème thérapeutique varie beaucoup suivant le degré de la sténose et l'intensité des phénomènes occlusifs. Mais dans tous les cas, il faut intervenir; les lésions sont limitées, entraînent des troubles de canalisation contre lesquels on peut agir.

a) *Si le malade est en occlusion aiguë*, l'intervention s'impose et demande à être aussi précoce que possible, comme c'est d'ailleurs la règle dans toute occlusion.

On ne peut songer ici à une intervention radicale en raison de l'état de distension considérable des anses grêles et en raison de l'état de toxhémie plus ou moins prononcé du sujet. Seules les interventions palliatives sont de mise dans ces cas et on a le choix entre la simple entérostomie de Nélaton et l'entéro-anastomose.

L'entérostomie faite au-dessus de la sténose la plus élevée apparaît comme le traitement le plus simple. « La dérivation des matières accumulées dans le bout supérieur, dit M. Delore, est plus rapide qu'avec l'entéro-anastomose. » Mais on sait tous les inconvénients de ces entérostomies hautes portant sur le grêle et on ne devra y recourir que lorsque cette méthode apparaît comme la seule planche de salut à offrir au malade. Il ne faudra pas en attendre des résultats bien merveilleux.

L'entéro-anastomose apparaît *a priori* comme une opération beaucoup plus satisfaisante. Elle est un peu plus longue que la précédente mais lorsqu'elle semble devoir être supportée par le malade et qu'elle est techniquement réalisable, c'est à elle qu'on aura de préférence recours. C'est une intervention qui ne pallie pas seulement à l'accident occlusif pour lequel on opère; elle amène une mise au repos relative des lésions et est suivie très souvent de guérison durable. Rien n'empêche d'ailleurs, dans les cas où l'on a quelques inquiétudes, de lui adjoindre une iléostomie de décharge temporaire au-dessus de l'anastomose.

Enfin il est inutile de rappeler l'utilité du traite-

ment général chez de tels malades en état de stercorémie plus ou moins accentuée; l'usage des injections intraveineuses de sérum salé hypertonique est d'un grand secours dans ces cas.

b) *Si le malade n'est pas en occlusion aiguë* le problème thérapeutique change du tout au tout. L'entérostomie est à rejeter complètement. A l'opposé l'entéroplastie est une méthode dangereuse, abandonnée à l'heure actuelle et finalement on a le choix entre une intervention radicale (entérectomie) et une intervention palliative (entéro-anastomose ou exclusion intestinale).

L'entérectomie apparaît *a priori* comme la méthode la plus satisfaisante. Dans les sténoses uniques, même si le processus tuberculeux apparaît complètement éteint, on aura tout avantage à pratiquer l'exérèse de ce foyer, en lui adjoignant au besoin l'extirpation des ganglions mésentériques adjacents, souvent envahis. Même dans les sténoses multiples elle reste l'intervention la plus séduisante, à condition que le segment intestinal à extirper ne soit pas par trop étendu.

Mais il faut, pour entreprendre une telle opération, que certaines conditions d'ordre local se trouvent réunies : mobilité de l'anse à réséquer, absence d'adhérences trop serrées, arrêt du processus inflammatoire à une petite distance de la sténose. S'il n'en est pas ainsi, mieux vaut renoncer à l'entérectomie et recourir à une opération palliative.

En cas de sténose unique ou de sténoses multiples très rapprochées, l'entéro-anastomose apparaît comme une excellente opération. Elle peut être rapide si l'on

utilise un bouton anastomotique; on peut avoir à pratiquer des anastomoses iléo-iléales étagées s'il existe des foyers sténosants multiples, ce sont des cas d'espèce, mais dans l'ensemble l'entéro-anastomose est à utiliser toutes les fois que la résection apparaît comme trop dangereuse.

L'exclusion unilatérale qu'on pourrait opposer à l'entéro-anastomose, comme assurant un repos intestinal plus complet, trouve peu d'indications dans ces formes bien limitées et sera plutôt à utiliser dans les formes diffuses que nous allons envisager.

2° DANS LES FORMES ENTÉRO-PÉRITONÉALES la conduite est plus difficile à tracer de façon précise.

Il s'agit en effet de formes où toutes les variétés, tous les degrés peuvent se voir, où la participation du mésentère, du péritoine, l'agglutination des anses entre elles, constituent autant de facteurs propres à faire opter en faveur de telle intervention plutôt que de telle autre.

De plus, il faut se souvenir qu'il s'agit de malades porteurs de lésions tuberculeuses en général assez évolutives, s'accompagnant souvent de température, d'un affaiblissement général assez marqué et que le choix de l'opération doit s'inspirer également de ces données.

L'entérectomie ne peut être envisagée dans ces cas; les désordres anatomiques en rendent l'exécution impossible.

Deux interventions palliatives peuvent seulement être discutées : l'entéro-anastomose et l'exclusion intestinale unilatérale.

Si les lésions, perdues dans un amas d'adhérences péritonéales, siègent assez loin de la région iléo-cœcale, on peut se contenter d'une simple anastomose iléo-iléale destinée à tourner l'obstacle.

On peut également être appelé, si les lésions siègent plus bas, à pratiquer une anastomose iléo-côlique, iléo-transverse ou même iléo-sigmoïdienne. Avec chaque cas, la conduite thérapeutique peut varier. C'est ainsi qu'on peut être amené à combiner deux ou même trois anastomoses chez le même malade pour rétablir le cours normal des matières. Nous en rapportons un exemple (Obs. 45) dont le résultat est à l'heure actuelle excellent.

L'exclusion unilatérale peut également trouver son application dans cette forme de tuberculose de l'intestin grêle. M. Delore (*Lyon Méd.*, 1908) préfère cette opération à la simple entéro-anastomose; elle est évidemment plus satisfaisante car elle dérive mieux les matières et assure un repos plus complet de l'intestin malade. Il faut s'assurer cependant que l'on n'exclut pas de cette manière une trop longue portion d'intestin grêle car des désordres nutritifs ultérieurs pourraient venir compromettre le résultat apparent de l'intervention.

Ainsi, anastomose et exclusion unilatérale sont les deux moyens thérapeutiques principaux à utiliser en pareil cas, la résection étant presque toujours impossible.

Mais il ne faut cependant pas pousser outre mesure les indications de ces interventions palliatives. Il est des cas où le grêle est envahi dans sa presque totalité,

où une simple anastomose apparaît comme très difficile. Il vaut mieux alors se contenter de la laparotomie qui peut à elle seule avoir une action favorable sur l'évolution des lésions. Elle peut calmer les douleurs, faire cesser le spasme et amener des modifications importantes des lésions péritonéales associées.

B. — TUBERCULOSES DU GROS INTESTIN

Les indications opératoires dans les tuberculoses classiquement chirurgicales du gros intestin, et en particulier de la région iléo-cœcale, sont depuis longtemps déjà arrivées à une assez grande précision pour que nous puissions nous permettre d'être assez brefs à leur sujet.

Nous ne reviendrons pas sur les conditions d'ordre général qui peuvent plaider en faveur de telle ou telle intervention, mais nous discuterons le choix de celle-ci en raison des formes anatomiques que l'on rencontre.

1° DANS LA FORME HYPERTROPHIQUE la résection iléo-cœcale trouve la majorité de ses indications. C'est une opération bien réglée dont les résultats éloignés sont en général excellents et dont on peut réduire les dangers immédiats grâce à certaines modifications techniques.

L'entérectomie dans ces cas rencontre peu de contre-indications d'ordre local. Il faudrait des adhérences très intimes venant bloquer tout le segment iléo-cœcal pour la rendre impossible, mais c'est une éventualité exceptionnelle dont la forme que nous envisageons. Seul l'état général du malade peut conduire à lui

faire préférer une opération palliative moins choc-kante. Mais pour les cas-limites où les lésions pulmonaires, l'affaiblissement du sujet inspirent des inquiétudes on peut étendre, semble-t-il, le domaine de la résection iléo-cœcale en la pratiquant en deux temps. Classiquement l'exérèse en un temps était à peu près uniquement admise pour les cas de tuberculose de la région iléo-cœcale. Mais depuis quelques années, devant la mortalité opératoire assez élevée de cette chirurgie, un revirement s'est fait en faveur de l'entérectomie en deux temps et Charrier écrivait en 1927 :

« Il semble que si l'on pratiquait plus souvent l'exérèse en deux temps, dérivation d'abord, ablation ensuite, on réaliserait pour le côlon droit les desiderata auxquels a répondu la chirurgie en plusieurs temps pratiquée sur le côlon gauche : suppression de la stase sur l'intestin sus-jacent, mise au repos de la lésion, désintoxication de l'organisme, amélioration de l'état général. »

Certains auteurs ont adopté presque systématiquement cette résection en deux temps dans la tuberculose. Sans vouloir aller jusque-là nous pensons qu'elle peut rendre de grands services en permettant de faire bénéficier d'une opération radicale des malades affaiblis chez lesquels on serait conduit autrement à pratiquer une opération palliative moins satisfaisante.

2° DANS LES FORMES ENTÉRO-PÉRITONÉALES le problème change complètement. La participation du mésentère et du péritoine au processus tuberculeux, la fréquence des ganglions iléo-cœcaux envahis et des

foyers caséux développés dans cette masse inflammatoire interdisent une opération radicale qui présenterait des difficultés techniques très grandes et ferait courir de gros risques au malade.

Le mieux, dans ces cas, est de tourner l'obstacle et de se contenter d'une opération de dérivation. On a alors le choix entre l'anastomose iléo-côlique simple et l'exclusion intestinale uni ou bilatérale.

L'anastomose simple est souvent insuffisante pour assurer une mise au repos parfaite du segment intestinal malade. Elle est à utiliser cependant dans les cas où l'on veut aller vite et lorsqu'une portion plus ou moins grande de l'intestin grêle est également envahie. L'anastomose iléo-sigmoïdienne suffit parfois à améliorer de façon notable la situation d'un tel malade.

Cependant l'exclusion intestinale apparaît ici comme la meilleure opération. L'exclusion bilatérale ne saurait être de mise s'il n'existe pas une fistule pathologique sur le segment iléo-cœcal; ou bien il faudrait créer une voie de dérivation, ce qui ne peut avoir que des inconvénients. C'est à l'exclusion unilatérale qu'il faut accorder toutes les préférences; par une anastomose iléo-iliaque avec exclusion on réalise une mise au repos aussi parfaite que possible de tout le segment exclu et l'on peut espérer obtenir, même dans ces formes relativement sévères, des succès thérapeutiques encourageants.

3° DANS LES FORMES LOCALISÉES A UNE PAROI DU CŒCUM
on peut discuter une entérectomie partielle.

Il est rare qu'on puisse employer sans danger une telle intervention et il est beaucoup plus rationnel de pratiquer systématiquement la résection de tout le segment iléo-cœcal qui donnera des résultats d'autant meilleurs que la lésion est bien limitée et qu'on peut être sûr d'avoir extirpé tout le foyer tuberculeux.

4° DANS LES FORMES EN OCCLUSION SUBAIGUE on peut être conduit à pratiquer soit une anastomose, soit un simple anus contre nature pour parer aux accidents immédiats. Ce sont des cas d'espèce dans le détail desquels nous ne pouvons entrer.

C. — APPENDICITE TUBERCULEUSE

Nous avons vu les rapports très complexes qui peuvent exister entre la tuberculose et l'inflammation de l'appendice. Mais la conduite thérapeutique est beaucoup plus simple que ne le laisserait supposer l'étude clinique, car, en présence d'une appendicite tuberculeuse, les règles qui doivent guider le chirurgien sont à peu près les mêmes que celles qu'il suit en présence d'une appendicite banale.

Dans un grand nombre de cas d'ailleurs le diagnostic n'est pas fait avant l'intervention et la tuberculose de l'appendice est une découverte opératoire. Si l'on soupçonne la nature tuberculeuse de l'appendicite en cours, le traitement chirurgical ne doit pas, pour cette raison, être différé. Il faut intervenir aussi bien dans les cas chroniques que dans les cas aigus.

Là où la règle de conduite peut varier de celle suivie au cours d'une appendicite banale, c'est en pré-

sence de ces tuberculoses appendiculaires accompagnées de grosse réaction inflammatoire, avec petits foyers caséux, où les difficultés opératoires sont grandes. Il vaut mieux dans ces cas ne pas s'acharner à vouloir à tout prix enlever un tel appendice. Il faut toujours craindre une fistule post-opératoire qui vient aggraver singulièrement le pronostic et le plus sûr moyen pour les éviter est de ne pas pousser trop loin les indications de l'appendicectomie.

La laparotomie simple peut avoir un résultat intéressant sur ces lésions tuberculeuses et, dans certains cas, on doit savoir s'en contenter.

D. — TUBERCULOSE INTESTINALE CHEZ LES TUBERCULEUX PULMONAIRES

Nous avons vu qu'au cours d'une tuberculose pulmonaire apparaissaient assez fréquemment des troubles digestifs qui pouvaient faire soupçonner une complication intestinale. Toutes les formes de tuberculose intestinale peuvent se voir, mais les formes classiquement chirurgicales, hypertrophiques ou sténosantes, ne soulèvent pas de difficultés spéciales quant à leur traitement, du fait de leur apparition chez un tuberculeux pulmonaire. On devra seulement être plus réservé d'interventions radicales chez ces malades fragiles ; nous nous sommes suffisamment expliqués à ce sujet.

Bien différentes sont les indications opératoires que l'on pose depuis quelques années dans les formes ulcéreuses des tuberculeux pulmonaires, considérées jusqu'à présent comme purement médicales. Ces indica-

tions opératoires sont-elles justifiées ? Que faire à de tels sujets ? Ce sont ces deux points que nous examinerons successivement.

L'apparition d'une tuberculose intestinale ulcéreuse constitue une des complications les plus ennuyeuses de la tuberculose pulmonaire et peut compromettre un bon résultat obtenu du côté du poumon par des années de soins. Devant elle, le médecin est à peu près complètement désarmé ; on ne saurait compter beaucoup sur le traitement par les agents physiques et il était logique de penser au traitement chirurgical dans ces cas. Mais celui-ci se heurte à des obstacles sérieux et ne doit être entrepris qu'à bon escient si l'on veut réduire au minimum les dangers que comporte une telle thérapeutique chez des malades aussi fragiles. Cependant les succès obtenus justifient une pareille conduite dans des cas bien déterminés.

Il ne faut pas songer au traitement chirurgical dans les formes avancées d'entérite bacillaire où l'état général est très touché, où les lésions sont très diffuses. La simple laparotomie chez de tels malades est difficilement supportée et ne saurait amener une amélioration notable. L'observation XXXI en est un exemple.

Mais actuellement il est possible de dépister assez précocement une tuberculose intestinale ulcéreuse. C'est uniquement l'état général du sujet qui peut venir contre-indiquer, d'une façon absolue, l'exploration chirurgicale. En effet, la diffusion des lésions intestinales qui constitue également une contre-indication

théorique est un élément très difficile à apprécier en clinique et la laparotomie exploratrice reste justifiée dans le cas où on a des hésitations à ce sujet.

Lorsque l'intervention est décidée, quelle opération pratiquer chez de tels malades ?

Un premier point est hors de discussion : c'est la nécessité d'avoir les lésions sous les yeux pour savoir quelle technique choisir. Souvent, en effet, le chirurgien, opérant sur indications du phthisiologue et du radiographe trouvera des lésions plus étendues que ne le laissait supposer l'examen clinique et sera forcé de substituer une intervention palliative à l'opération radicale qui avait pu être envisagée.

1° Si les lésions intestinales sont très étendues, envahissant grêle et côlons, on ne peut songer à pratiquer une intervention radicale. Une opération de dérivation est même impossible et il faut se contenter, dans ces cas, d'une simple laparotomie. Son action est bien douteuse dans les formes ulcéreuses pures, mais, quand il existe un élément péritonéal surajouté, on peut avoir après simple laparotomie des surprises heureuses et obtenir une amélioration considérable.

2° Si les lésions sont bien limitées au cœcum ou à la région iléo-cœcale, la résection reste le traitement idéal, à condition que le sujet soit suffisamment résistant.

Dans les tuberculoses ulcéreuses du tuberculeux pulmonaire, nous croyons que les résections en deux temps sont à utiliser très souvent.

Archibald, qui a une grosse expérience de cette chirurgie intestinale chez les tuberculeux, ne semble envisager que la résection en un temps dont les indications sont pour lui très limitées du fait des lésions pulmonaires concomitantes et qu'il a tendance à abandonner de plus en plus en faveur de l'exclusion. Nous croyons au contraire qu'il faut chercher, dans tous les cas où les conditions locales le permettent, à étendre la pratique de la résection iléo-cœcale et le procédé en deux temps est un moyen qui permettra parfois de faire bénéficier ces malades d'une opération d'exérèse plus satisfaisante qu'une simple opération de dérivation.

3° Si les lésions sont trop étendues pour qu'une résection soit possible, on devra se contenter d'une opération palliative :

a) L'anastomose simple (short-circuiting des Anglais) est une opération peu shockante qui trouvera des indications dans de nombreux cas.

Il faut avoir soin, dans les formes ulcéreuses diffuses, de reporter loin de la zone atteinte le siège de l'anastomose. Très souvent, c'est à l'anastomose iléo-sigmoïdienne que l'on aura recours, très bonne opération qui n'a pas les inconvénients qu'on a voulu lui attribuer. Parfois, cependant, la persistance du circuit des matières dans le segment que l'on pensait exclure par la simple anastomose latérale a provoqué plus ou moins rapidement le retour des troubles primitifs.

b) Les méthodes d'exclusion uni ou bilatérale ont

été utilisées dans ces cas précisément pour assurer une dérivation plus complète des matières.

Archibald semble de plus en plus partisan de l'exclusion bilatérale ouverte ; il isole complètement le segment intestinal malade du reste du circuit intestinal en établissant une fistule muqueuse bilatérale et en implantant l'iléon dans le transverse ou le sigmoïde ; les deux bouts de l'intestin exclu sont amenés dans la plaie opératoire et fixés à cet endroit. Il pense que cette manière de procéder sera de plus en plus employée devant la gravité des résection en pareil cas. Cette méthode ne paraît pas avoir été utilisée par beaucoup de chirurgiens ; nous pensons qu'elle est difficilement acceptée par les malades pour lesquels l'établissement d'une double fistule constitue une infirmité à laquelle bien peu de sujets voudront se résoudre. Nous n'avons pas l'expérience d'une telle opération.

c) Enfin des interventions diverses ont été pratiquées parfois. On a pu se contenter, dans certains cas, d'une appendicectomie complétée par la mise à l'air des lésions et, souvent, les douleurs accusées par le malade ont considérablement diminué.

Enfin, dans des cas de cœlite ulcéreuse diffuse, Archibald a fait 3 fois un anus artificiel sur le cœcum et a obtenu, dans ces 3 cas, des améliorations.

En résumé, cette chirurgie de la tuberculose intestinale ulcéreuse chez le tuberculeux pulmonaire en est encore à ses premiers pas ; elle est semée d'embûches et ne doit être entreprise qu'avec prudence.

Il ne faut jamais vouloir faire trop d'emblée, il vaut mieux scinder les opérations pour les rendre moins shockantes, comme on le fait, par exemple, dans la chirurgie de la tuberculose pulmonaire. Mais, malgré tous les dangers qu'elle comporte, la thérapeutique chirurgicale dans ces cas est très souvent indiquée et pourra donner des résultats appréciables.

CHAPITRE III

Traitement des complications

Toutes les formes de tuberculose intestinale que nous venons d'étudier peuvent être entravées dans leur évolution par l'apparition d'un accident brusque qui vient poser des indications opératoires spéciales. Ces complications revêtent, en général, une gravité particulière du fait du terrain sur lequel elles surviennent ; il s'agit, en effet, de tuberculeux en état grave le plus souvent et les résultats qu'on peut espérer, sont assez décevants.

Nous envisagerons tout d'abord :

le traitement de l'occlusion aiguë ;

le traitement de la perforation intestinale.

Enfin, nous dirons quelques mots du traitement des fistules pyo-stercorales qui posent des problèmes thérapeutiques très complexes et qui, du fait de leur établissement chez un tuberculeux, n'impliquent pas une conduite bien spéciale.

I. — *Traitement de l'occlusion aigue*

Nous avons vu que le syndrome occlusion aiguë peut se voir dans des formes assez différentes de tuberculose intestinale : il s'agit souvent de sténoses du grêle, mais on peut l'observer également, avec moins d'intensité il est vrai, dans la tuberculose iléo-cœcale hypertrophique et sténosante. Enfin, il ne faut pas oublier le rôle du spasme toujours surajouté à ces lésions anatomiques.

Tous ces éléments, d'ailleurs, ne peuvent être distingués par le seul examen clinique. C'est à l'intervention qu'on se rendra compte de la forme anatomique à laquelle on a affaire et que l'on pourra décider du traitement à appliquer au malade.

Un seul point est indiscutable, c'est la nécessité d'une intervention précoce, mais dans ces cas l'intoxication est peut-être encore plus rapide, le sujet est plus fragile et le traitement opératoire s'impose d'urgence. Il ne faudra jamais négliger le traitement médical concomitant et, à l'heure actuelle, les injections intraveineuses de sérum salé hypertonique, méthode récemment introduite en France par Gosset, constituent un adjuvant précieux dans la thérapeutique de ces occlusions de l'intestin grêle.

Deux méthodes peuvent être employées par le chirurgien :

Soit l'anus contre nature systématique, soit la laparotomie complétée par la recherche de l'obstacle et le traitement direct ou palliatif de celui-ci.

1° L'ANUS CONTRE NATURE ne doit être utilisé que dans les cas où l'occlusion est très aiguë, l'état général très grave et où on ne peut songer à imposer au malade le shock opératoire d'une laparotomie suivie de la recherche de l'obstacle. Ses résultats sont, en général, très mauvais du fait même des cas souvent désespérés que l'on est appelé à opérer. MM. Bérard et Patel, en 1905, disent que l'an us contre nature a été employé 5 fois dans les occlusions tuberculeuses du grêle avec 5 morts rapides.

Cependant, dans les cas de tuberculose du gros intestin, on peut en espérer des résultats un peu meilleurs.

2° LA LAPAROTOMIE est donc bien préférable toutes les fois que le malade est jugé suffisamment résistant. On peut ainsi avoir une notion exacte de la lésion causale et envisager un traitement rationnel suivant les cas. Le chirurgien devra prendre une décision rapide et pratiquer une des opérations suivantes :

a) *Laparotomie simple.* — Parfois, mais ceci est très rare, l'élément spasmodique est au premier plan dans les phénomènes occlusifs observés. Nous ne ferons que rappeler l'observation schématique de Bard.

Dans ces cas, on ne trouve aucun rétrécissement anatomique nettement constitué ; quelquefois, la diffusion des lésions, l'agglutination des anses entre elles, l'état général précaire du sujet, interdisent toute autre intervention et l'on se borne à une laparotomie avec mise à l'air des lésions ; celle-ci est d'ailleurs

suivie assez souvent de la rétrocession des signes d'occlusion. On ne peut, malgré tout, se contenter de la laparotomie que dans les cas peu accentués ; sinon on sera forcé de recourir à une entérostomie de sécurité.

b) *Section de brides.* — Parfois, on trouve, après des recherches plus ou moins laborieuses, l'agent occlusif sous forme d'une bride nettement constituée, reliquat d'un processus tuberculeux péritonéal qui a évolué vers la formation d'adhérences fibreuses. La simple section de ces brides suffit à rétablir le calibre intestinal normal.

Dans les cas trop avancés où les phénomènes d'intoxication sont graves, on pourra compléter cette opération par une entérostomie sur l'anse dilatée.

c) *Entéro-anastomose.* — M. Delore (*Lyon Médical*, 27 sept. 1908) écrit : « L'entéro-anastomose, dans l'occlusion aiguë du grêle, nous paraît peu grave, au moins d'après les résultats que nous avons obtenus. C'est la sixième fois que nous la pratiquons dans ces conditions sans aucune mort ».

Elle s'applique d'ailleurs à des cas assez particuliers, mais assez fréquents, en pratique ; ce sont ceux où, après laparotomie, on tombe sur des lésions tuberculeuses, du grêle en général, fixées par des adhérences serrées. La rétraction du mésentère, l'agglutination des anses entre elles produisent des coudures intestinales avec des rétrécissements parfois multiples.

En présence d'un tel malade, même en occlusion assez prononcée, mais dont l'état général est encore

satisfaisant, l'entéro-anastomose est une excellente opération tant au point de vue de la complication que l'on cherche avant tout à traiter qu'au point de vue ultérieur, les lésions tuberculeuses étant mises à un repos relatif.

Du fait de ces lésions diffuses, du fait surtout de l'état d'occlusion du malade, on ne peut songer à une intervention radicale.

d) *En cas d'invagination intestinale.* — La conduite thérapeutique ne diffère pas sensiblement de celle que l'on suit en présence d'une invagination intestinale de quelque cause que ce soit.

La désinvagination est là, comme ailleurs, le traitement idéal, celui qu'on aura le plus de chances de pouvoir appliquer si l'intervention a été assez précoce. Si, par des manœuvres douces et prolongées, on peut arriver à réduire le segment invaginé, il est permis d'espérer un succès.

Si, au contraire, la vitalité de l'anse est compromise, si la désinvagination est impossible, la situation devient extrêmement critique.

L'entérectomie, dans ces cas d'invagination avec occlusion aiguë, comporte une mortalité considérable et devra être rejetée. Il vaut mieux recourir à une entéro-anastomose comme l'ont proposé Czerny, Rydiger, qui peut donner quelques résultats intéressants et qui permet une résection secondaire lorsque les phénomènes occlusifs auront cessé.

II. — *Traitement de la perforation intestinale*

Des communications récentes sont venues de nouveau attirer l'attention sur cette complication de la tuberculose intestinale, de ses formes ulcéreuses particulièrement. Il ne semble pas que le traitement de ces perforations ait fait quelque progrès et il est facile de présumer que cette redoutable complication sera toujours ou presque toujours au-dessus des ressources chirurgicales.

D'ailleurs, l'intervention a été tentée exceptionnellement et n'a jamais été suivie de succès. Oppenheim et Laubry rapportent un cas de Blum où la laparotomie n'a donné aucun résultat et où la découverte de la perforation fut même impossible.

Dans le cas rapporté par M. Bérard à la Société de Médecine de Lyon, le 9 mars 1903, on trouve « le cœcum et l'appendice inclus dans des adhérences ; on dégage alors lentement l'appendice qui est totalement infiltré et perforé en deux points. Puis on fait un tamponnement à la gaze, en laissant un drain ». La mort survint le sixième jour.

Les difficultés du traitement de ces péritonites par perforation intestinale chez le tuberculeux sont multiples : le diagnostic est tout d'abord souvent très difficile et l'état général du malade si précaire qu'on hésite à tenter une intervention dans ces cas désespérés. D'autre part, même si la laparotomie est possible, un traitement efficace est difficilement réalisable. La découverte de la perforation est souvent ma-

laisée ; ses faibles dimensions, les adhérences, les voiles séreux qui la cachent rendent les recherches longues et shockantes. Même si on peut la découvrir, sa suture semble à peu près irréalisable ; mieux vaudrait, semble-t-il, se contenter d'un tamponnement et d'un large draināge péritonéal.

Mais on manque de données précises pour formuler une conduite thérapeutique rationnelle en présence de ces cas.

III. — *Traitement des fistules pyo-stercorales*

Les fistules pyo-stercorales, pouvant se voir comme complication spontanée de certaines formes de tuberculose intestinale ou comme complication post-opératoire, soulèvent des problèmes thérapeutiques assez complexes.

La conduite du traitement de cette complication a fait l'objet de très nombreux travaux et est actuellement bien précisée dans ses grandes lignes. Nous n'apportons aucun fait personnel ; aussi serons-nous brefs et résumerons-nous de façon schématique la conduite qui nous paraît devoir être employée en pareil cas.

Ricard et Launay (1903) distinguent les fistules pyo-stercorales « sur anse saine » et celles « sur anse malade ». Ce sont ces dernières qui nous intéressent. Mais il est cependant des données générales qui s'appliquent à tous les cas et que MM. Guilleminet et Guérin résument de la façon suivante :

« Après avoir transformé la fistule pyo-stercorale

en fistule stercorale par débridement, mise à plat de la collection, on doit traiter la perte de substance intestinale dans un deuxième temps. Deux cas peuvent alors se présenter : la fistule est étroite et peu profonde, il faut essayer l'entérorraphie latérale ; en cas d'échec, ou bien si la fistule et la brèche intestinale sont primitivement larges, le traitement devient plus complexe et la plupart des auteurs, tout en considérant l'entérectomie comme le procédé de choix, sont assez réservés quant à ses indications. Ils conseillent presque tous de recourir auparavant à une opération de dérivation : entéro-anastomose, exclusion uni ou bilatérale. Plus tard, quand l'écoulement par l'anus aura sérieusement diminué, on pourra traiter directement la fistule » (*Lyon Chir.*, 1920, p. 237).

En cas de fistules pyo-stercorales chez un tuberculeux, il ne faut pas se presser d'intervenir, certaines fistules pouvant se fermer spontanément. Si la dénutrition est trop accentuée ou la fistule trop rebelle, on est conduit à une opération.

Les méthodes extrapéritonéales, toujours insuffisantes, sont à rejeter. Il faut de toute nécessité recourir à une laparotomie pratiquée loin des lésions, examiner celles-ci et se décider soit pour la résection, soit pour une opération palliative.

L'entérectomie est la méthode idéale mais le plus souvent chez ces malades tuberculeux, affaiblis par la persistance de leur fistule intestinale, elle est beaucoup trop grave et serait d'ailleurs souvent impossible du fait des conditions anatomiques même dans lesquelles se présentent les lésions.

Aussi, le plus souvent, c'est une méthode indirecte que l'on devra employer. L'entéro-anastomose simple est toujours insuffisante. Et finalement, dans la majorité des cas, c'est à l'exclusion intestinale, soit unilatérale (Delore et Patel, *Rev. de Chir.*, 1901), soit bilatérale (Berger, *Congrès de Chir.*, 1903), que l'on devra recourir.

En définitive, on peut dire que l'apparition d'une fistule pyo-stercorale, chez un tuberculeux intestinal, est une éventualité assez fréquente ; on ne pourra, le plus souvent, pallier à ses inconvénients que par une exclusion intestinale qui permettra parfois d'obtenir des survies appréciables, mais qui assurera difficilement une guérison définitive.

Observations

A - Entérectomies de l'intestin grêle

OBSERVATION I (Professeur BÉRARD)

Tuberculose hypertrophique de l'intestin grêle. — Résection de 40 centimètres en juin 1925. — Résection de 2 m. 05 en mai 1927. — Mort.

B... Léon, 43 ans.

Aucun antécédent héréditaire ou personnel.

Sa femme a subi une néphrectomie pour tuberculose rénale.

En janvier 1925 : Apparition des premiers troubles digestifs caractérisés par des coliques avec sensation de ballonnement survenant de 2 à 3 heures après l'ingestion alimentaire, terminées d'ordinaire par un vomissement abondant. Le vomissement contenait souvent les aliments ingérés aux deux repas de la journée et provoquait un soulagement immédiat. En même temps, le malade accusait des borborygmes et des bruits musicaux autour de l'ombilic avant et après le vomissement.

Ces phénomènes survenaient par intermittence, laissant entre eux des intervalles de plusieurs jours et même de plusieurs semaines.

Peu à peu, apparition de douleurs localisées à l'épigastre et à l'hypocondre gauche, calmées également par les vomissements.

Appétit conservé, mais amaigrissement de 15 kilos au cours des derniers mois.

Entre salle Saint-Sacerdos le 20 juin 1925.

A l'examen : Abdomen médiocrement ballonné avec péristaltisme d'ordinaire visible après les repas.

Syndrome de König typique. Tympanisme péri-ombilical sans douleur à la pression.

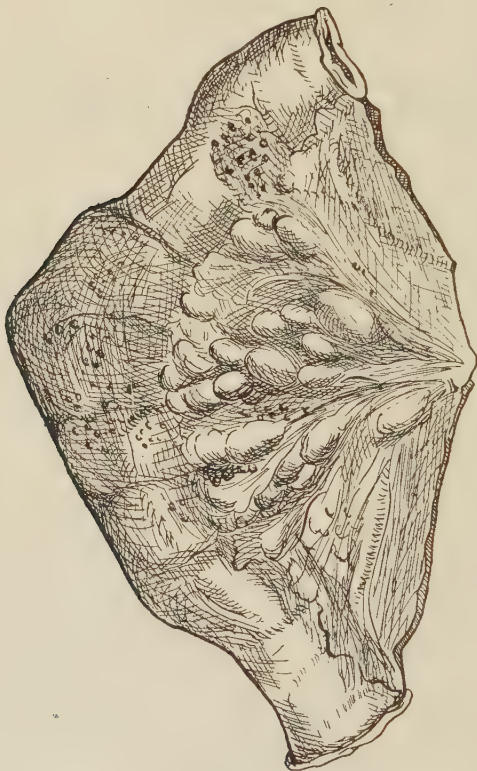


FIG. 1.

Le 22 juin 1925 : Radioscopie. Au bout de 6 heures, l'intestin grêle est imprégné de baryte avec des anses grêles assez distendues autour de l'ombilic. La moitié inférieure du grêle paraissait plus réduite de calibre.



FIG. 2.

Intervention le 27 juin 1925 : Professeur Bérard.

Laparotomie sous-ombilicale prolongée un peu à droite de l'ombilic. Ce qui frappe d'abord, c'est un état délavé et hyperkinétique du grêle qui, à la moindre excitation, se plisse et se contracte. Puis on fait un examen minutieux de l'intestin grêle. Environ à 1 mètre du cœcum on tombe sur une anse cartonnée, volumineuse, rouge violacée, rétractée vers la colonne vertébrale par un mésentère bourré de ganglions. On peut cependant l'amener dans la plaie et on la reconnaît atteinte d'une tuberculose hypertrophique typique. Le segment infiltré en masse mesure 10 centimètres.

Environ à 10 centimètres au-dessous de la lésion principale, on trouve une autre induration infiltrée dans les tuniques avec un pointillé de granulations tuberculeuses sur le péritoine correspondant. En amont, l'intestin grêle est distendu, congestionné, sans autre altération caractéristique (fig. 1).

Le mésentère en face de la lésion principale est infiltré de ganglions, quelques-uns du volume d'une petite amande, la plupart du volume d'une bille ou d'un gros pois.

Sur une longueur de 40 centimètres environ, l'intestin est réséqué avec son mésentère bourré de ganglions et une suture termino-terminale est faite au moyen du clamp d'Abadie à 3 plans de catgut Pauchet. Le bout distal est sectionné obliquement pour correspondre au calibre exagéré du bout proximal.

La suture effectuée correctement, le lit de compresses protecteur est enlevé, le péritoine tamponné à l'éther.

Fermeture à 3 plans.

Guérison *per primam*.

Au bout de 15 jours, une radioscopie montre un transit baryté normal.

Le 17 juillet 1925, le malade quitte l'Hôtel-Dieu et reste guéri jusqu'au début de 1927, après avoir repris 20 kilos.

Entre à nouveau salle Saint-Sacerdos le 28 avril 1927.

Au début de 1927 apparaissent des douleurs presque continues péri-ombilicales, rapidement étendues à tout l'abdomen, provoquées par la moindre ingestion alimentaire, si bien que le malade arrive à ne plus absorber que des liquides mieux tolérés.

Le sujet reconnaît lui-même le tableau de sa première affection : ballonnement maximum au moment des crises, 2 à 3 h. après les repas, bruits musicaux; péristaltisme visible; vomissements irréguliers, en somme syndrome de König très net. Amaigrissement de 8 à 10 kilos en 3 mois. Après une purgation prudente, qui évacue des matières jaunâtres, sans glaires, ni traînées sanguinolentes, la palpation permet de déceler une induration profonde dans la région péri-ombilicale. L'on reconnaît nettement, par deux centres de péristaltisme distincts et par des bruits survenant comme en salves, qu'il doit y avoir plusieurs rétrécissements sans doute hypertrophiques.

Radioscopie le 6 mai 1927 : On constate une stase prolongée de la baryte dans le grêle et une distension considérable de plusieurs anses grêles.

Intervention le 12 mai 1927 : Professeur Bérard.

Rachianesthésie excellente.

Laparotomie sous-ombilicale médiane. Il n'existe pas d'adhérences entéro-pariétales importantes. Dès l'ouverture de l'abdomen, les anses grêles du volume de l'avant-bras, font issue au dehors. On les recueille dans des linges chauds et on arrive assez rapidement sur une masse plaquée au-dessus du promontoire. Pour l'aborder, de plus près, il faut brancher une incision perpendiculaire sur le grand droit à droite.

On reconnaît alors qu'au niveau de l'ancienne anastomose s'est rétablie une sténose hypertrophique avec les deux segments intestinaux, en amont et en aval, également infiltrés et distendus sur une longueur totale de près de 20 centimètres. On poursuit l'inventaire jusqu'au niveau du cœcum et on trouve une tuberculose hypertrophique infiltrant la terminaison de l'iléon et la valvule de Bauhin. Cette dernière lésion a le volume du poing.

Au delà, le côlon ascendant apparaît normal, pâle, aplati.

On décide d'extirper tout l'intestin malade, mais on reconnaît bientôt que le mésentère infiltré d'énormes ganglions tuberculeux, quelques-uns du volume d'un œuf de pigeon, s'est rétracté, entraînant des troubles de circulation sur plus d'un mètre de l'intestin, en amont du premier rétrécissement, si bien que pour arriver à une portion saine, il faut prévoir

un très large sacrifice du grêle, y compris le segment iléo-cœcal.

Cette résection est entreprise. Ecrasement et section de l'intestin grêle. L'énorme masse extirpée de l'abdomen, on procède à une anastomose termino-latérale du grêle dans le colon transverse. On ne s'est pas aperçu d'abord qu'une torsion mésentérique s'était produite, et il faut, au milieu de cette anastomose, dégager les deux segments intestinaux déjà à demi-suturés pour les replacer en iso-péristaltisme. Suture au catgut de Pauchet en 3 plans, avec quelques difficultés pour une couverture séreuse exacte au niveau du côlon transverse. Le grand épiploon, dont une portion malade a été réséquée, est ramené en couverture par-dessus l'anastomose et un Mikulicz abandonné à distance de celle-ci sous le voile protecteur de l'épiploon.

Suture de la plaie autour du Mikulicz. L'intervention a duré 2 heures. A la fin de l'opération, pouls à 120, pas d'état de Shock.

Examen de la pièce. — Mesurée sur son bord convexe la pièce a un peu plus de 2 mètres de long.

Dans toute sa longueur, l'intestin est épaissi, œdématié, couleur lie de vin, avec suffusions sanguines dans la muqueuse, sans ulcérations caractéristiques en dehors des deux zones de lésions.

Le premier rétrécissement qui siège à peu près à 40 centimètres du cœcum se présente après l'incision faite suivant l'axe, comme une tuberculose hypertrophique typique infiltrant la totalité des tuniques, sans granulations tuberculeuses sur le péritoine, avec un cratère muqueux à bords surélevés et fond sanieux.

Au niveau de la valvule de Bauhin, la masse infiltre la terminaison de l'iléon et s'épanouit dans la cavité cœcale comme un début d'invagination. Là encore, l'épaisseur est de 2 centimètres et les lésions intéressent même le péritoine. A partir de ce point, jusqu'au delà de la lésion en amont, il y a une mésentérite rétractile extrêmement prononcée, avec épaississement considérable du méso qui est infiltré par de multiples ganglions de volume variable (fig. 2).

Suites opératoires. — Le malade présente au quatrième

jour une fistule à la partie supérieure de la cicatrice par laquelle s'écoulent des matières liquides qui semblent issues du grêle. Quelques gaz par l'anus.

Le 20 mai. — Mort avec signes légers de réaction péritonéale (hoquet sans vomissements).

Autopsie. — La suture termino-latérale est disjointe sur une longueur de 2 centimètres environ où s'est produite la fistule constatée.

Il existe des lésions de péritonite. Petites collections purulentes disséminées entre l'épiploon et la paroi; une collection plus volumineuse dans la fosse iliaque droite.

Il reste environ 50 centimètres d'intestin grêle.

OBSERVATION II (Docteur COTTE)

Tuberculose pulmonaire. — Tuberculose de l'intestin grêle et annexite bacillaire. — Entérectomie et castration unilatérale en 1926. — Guérison datant de 3 ans 1/2.

Mlle S..., 25 ans.

La malade est examinée par le Docteur Cotte en 1926 pour des douleurs abdominales qui ont débuté il y a 5 ans environ.

Rien de spécial dans les antécédents. A toujours eu une bonne santé jusqu'à l'âge de 20 ans. Réglée à 14 ans, ses règles ont toujours été régulières sauf dans les derniers mois où elles ont constamment subi un retard de 4 à 5 jours et se sont accompagnées à différentes reprises d'hémoptysies qui ont fait parler d'hémoptysies complémentaires.

Il y a 5 à 6 ans que la malade souffre du ventre. Au début elle n'a présenté que 3 à 4 crises douloureuses par an qui sont toujours survenues sous forme de coliques peu après les repas mais qui cédaient assez facilement par le repos. Elles ne duraient jamais à ce moment plus de 24 heures. La malade n'a jamais eu de diarrhée. Elle n'a jamais remarqué ni sang, ni pus dans les selles. Jamais de ballonnement abdominal. Rien ne rappelle un syndrome de König.

Ces phénomènes douloureux sont toujours allés en aug-

mentant et les crises se sont rapprochées. Actuellement elles surviennent à peu près tous les mois.

L'état général est assez touché et depuis le début de la maladie on note un amaigrissement de 12 kilos.

A l'examen : Abdomen rétracté, rien d'anormal à la palpation. Pas de péristaltisme.

Au toucher vaginal : On sent une grosse masse annexielle droite qui fait porter le diagnostic d'annexite bacillaire.

La température oscille entre 37°5 et 38°.

Intervention le 19 mars 1926 : Docteur Cotte.

Rachianesthésie. Incision de Pfannenstiel.

Le péritoine ne présente aucune granulation.

Dans le petit bassin, il existe une annexite droite bacillaire supprimée avec abcès péritubaire.

Le cœcum et le côlon ascendant, de même que la fin de l'iléon, sont très épaissis. A 20 centimètres environ de l'angle iléo-cœcal l'intestin grêle adhère complètement au foyer annexiel; en ce point, il présente des lésions bacillaires manifestes qui donnent à la palpation une sensation de plaque indurée.

Castration unilatérale droite et résection de 15 centimètres d'intestin grêle. Anastomose termino-terminale au bouton avec surjet d'enfouissement complémentaire au catgut.

Conservation de l'utérus et des annexes gauches.

Drainage par Mikulicz abdominal.

Suites opératoires. — Très simples.

En novembre 1926. — La malade a eu quelques petites hémoptysies et est soignée pour une bacillose pulmonaire peu évolutive.

En décembre 1929. — La malade est en parfait état; elle a repris 4 kilos depuis l'intervention. Aucun incident abdominal.

B - Résections Iléo-Cœcales

OBSERVATION III

(Professeur PATEL)

Tuberculose iléo-cœcale hypertrophique et rétrécissement à 1 mètre de la valvule. — Large résection iléo-cœcale en avril 1923. — Mort en octobre 1923 de tuberculose pulmonaire.

M. P... Louis, 27 ans.

Le malade entre dans le service du Professeur Patel le 17 avril 1923 pour des douleurs siégeant dans la fosse iliaque droite.

Rien à noter dans les antécédents héréditaires.

Personnellement, il a eu une bronchite en 1915 et depuis cette époque il tousse chaque hiver.

L'affection actuelle a débuté il y a un an environ par des douleurs abdominales survenant par crises intermittentes. Ces douleurs siègent toujours au niveau de la fosse iliaque droite, elles surviennent en général quelques heures après le repas et s'accompagnent souvent de vomissements. La température n'a pas été prise. Le malade reste parfois une ou deux semaines sans souffrir puis de nouveau ces douleurs réapparaissent pendant quelques jours.

Quinze jours avant son entrée à l'hôpital, il y eut une crise douloureuse plus violente et plus prolongée avec douleurs presque continuelles et vomissements plus abondants que d'ordinaire. La température atteignit 38°4.

Depuis quelques mois, le malade a remarqué un léger amaigrissement mais il peut continuer son travail, sauf si les crises douloureuses sont trop violentes et répétées.

A l'examen : L'abdomen est souple, même au niveau de la fosse iliaque droite.

La palpation à ce niveau permet de percevoir profondément une tuméfaction qui siège à égale distance de l'épine

iliaque antéro-supérieure et de l'ombilic. Elle semble avoir le volume d'une orange; elle est de consistance ferme, régulière, un peu douloureuse à la pression, mobile dans le sens transversal et dans le sens longitudinal. Elle ne donne pas le contact lombaire.

L'examen du sujet est par ailleurs négatif. Rien aux poumons. Il existe seulement le long du bord postérieur du sterno-cléido-mastoïdien une chaîne ganglionnaire formée de ganglions petits et indolores.

Examen radiologique le 20 avril 1923 : Docteur Badolle.

Lavement baryté (1.500 gr.). Le remplissage des côlons est normal jusque dans le tiers supérieur du côlon ascendant. Là, la baryte ne pénètre plus que difficilement. Néanmoins, une petite poche cœcale finit par se remplir et même une notable portion du grêle sans que la zone claire au niveau du cœco-ascendant se modifie. On a en somme une image de Stierlin assez typique.

Intervention le 26 avril 1923 : Professeur Patel. — Anesthésie générale.

Laparotomie sous-ombilicale médiane.

Après ouverture du péritoine on reconnaît immédiatement une lésion bacillaire du cœcum à type hypertrophique. L'exploration de l'intestin grêle montre un rétrécissement tuberculeux siégeant à 1 mètre environ au-dessus de la valvule de Bauhin. De plus, le mésentère est infiltré de lésions bacillaires avec ganglions et granulations. On décide de pratiquer une large résection intestinale.

1. — Section du grêle au-dessus du rétrécissement. Fermeture du bout central. Anastomose iléo-iliaque à la suture.

2. — Section du mésentère jusqu'à l'angle iléo-cœcal en suivant les lésions tuberculeuses. Hémostase.

3. — Section du côlon transverse à peu près en son milieu. Fermeture du bout périphérique.

4. — Décollement du cœcum après section du péritoine pariétal.

5. — Section du mésocôlon. Hémostase.

6. — Péritonisation. Fermeture totale.

Suites opératoires. — Très simples.

Le malade quitte l'hôpital le 16 juin 1923; un nouvel exa-

men radioscopique a montré un fonctionnement tout à fait normal de la bouche anastomotique.

Mort le 14 octobre 1923 de tuberculose pulmonaire.

OBSERVATION IV

(Docteur SANTY)

Tuberculose pulmonaire en 1920. — Résection iléo-cœcale en juillet 1923 pour tuberculose ulcéro-hypertrophique. — Morte en 1926 de tuberculose pulmonaire.

Mme P..., 30 ans.

Rien à signaler dans les antécédents héréditaires.

Mariée. Cinq enfants en bonne santé.

En 1920 a été soignée pour une lésion tuberculeuse du poumon gauche.

Examinée le 4 juillet 1923 à l'occasion d'une crise douloureuse abdominale avec température à 39°2, vomissements et ballonnement abdominal. On apprend par l'interrogatoire que depuis plusieurs mois déjà la malade a présenté des crises douloureuses abdominales de même type mais n'ayant jamais revêtu l'acuité de cette dernière.

Le toucher vaginal fait percevoir une masse annexielle droite.

Intervention le 25 juillet 1923 : Docteur Santy.

Rachianesthésie très bonne.

Incision de Pfannenstiel.

On trouve un utérus normal, des annexes intactes avec un gros ovaire droit présentant un corps jaune récent.

Un peu d'ascite.

L'examen de la région iléo-cœcale montre de grosses lésions bacillaires de la terminaison de l'intestin grêle et du cœcum avec envahissement de la valvule iléo-cœcale.

On pratique une résection iléo-cœcale. Résection des 10 derniers centimètres de l'iléon et du cœcum. La continuité iléo-colique est rétablie bout à bout au bouton de Villard et enfouie largement dans le péritoine pariétal.

Suites opératoires. — Simples. Aucun incident.

Revue le 26 mars 1924. — Bon état général. A repris 10 kilos depuis l'intervention.

A encore de temps à autre quelques douleurs abdominales.

Revue le 15 mai 1924. — La malade va bien, son poids reste stationnaire.

La malade est décédée en 1926 de tuberculose pulmonaire.

OBSERVATION V

(Docteur SANTY)

Tuberculose hypertrophique iléo-cæcale. — Résection en mars 1924. — Guérison datant de 6 ans.

M. C... Alexis, 30 ans.

Entré salle Saint-Sacerdos (service du Professeur Bérard) le 5 mars 1924 pour appendicite chronique.

Antécédents héréditaires :

Père mort à 44 ans de tuberculose.

Mère en bonne santé.

Frères et sœurs bien portants, sauf un frère bacillaire depuis la guerre, soigné en sanatorium.

Antécédents personnels :

Pas de maladies dans l'enfance. Cependant a toujours été faible et fut réformé pour maladie de cœur.

L'affection actuelle semble avoir débuté il y a 10 ans par une crise douloureuse abdominale à début brusque ne s'accompagnant pas de vomissements. La crise dura 3 jours environ avec des douleurs dans la fosse iliaque droite et une constipation opiniâtre. Six mois plus tard, nouvelle crise, analogue à la première, mais de durée plus courte.

Puis, chaque année, il se produisit au moins deux crises abdominales de type analogue. La douleur siège toujours au même point qui est à peu près le point de Mac Burney. La douleur est extrêmement vive, obligeant le malade à rester immobile et à se coucher sur le ventre. Jamais de vomissements au cours de ces crises. La dernière crise remonte au 4 novembre 1923 et fut particulièrement violente.

Tandis que jusqu'alors le malade ne souffrait pas entre ses

crises et retrouvait un état normal, depuis cette dernière, au contraire, chaque jour après les repas, le malade ressent un point douloureux dans la région du point de Mac Burney.

Pas de gargouillements, mais pendant et après la crise, expulsion de gaz intestinaux.



FIG. 3.

Devant la persistance des douleurs et leur apparition quotidienne, le malade entre à l'hôpital.

A l'examen : Ventre souple, un peu de contracture de la paroi dans la fosse iliaque droite.

A la palpation profonde on détermine une douleur assez vive dans la région de Mac Burney. En ce point on sent un peu d'empatement donnant l'impression d'une masse profonde mal limitée.

Examen pulmonaire négatif.

Examen cardiaque : Cœur un peu gros. Sténose et insuffisance mitrales liées à une cardiopathie ancienne.

Pas d'albumine.

Intervention le 8 mars 1924 : Docteur Santy.

Rachianesthésie.

Incision de Mac Burney qu'on agrandit secondairement. On tombe sur des lésions très étendues de l'appendice et du cœcum, de nature manifestement tuberculeuse. L'appendice du volume du pouce est enroulé sur lui-même à la partie inférieure du cœcum. Toute la paroi antérieure et tout le fond du cœcum sont tuméfiés, épaissis, cartonnés (fig. 3).

Gros ganglions dans la graisse péricœcale.

On ne trouve aucune lésion sur l'iléon.

Résection iléocœcale portant sur les 15 derniers centimètres du grêle, la totalité du cœcum et du côlon ascendant et remontant jusqu'à l'angle droit. On termine par une anastomose iléo-transverse termino-terminale au bouton de Villard.

Drainage de la fosse iliaque. Reconstitution du péritoine.

Suites opératoires. — Petite fistule stercorale qui se ferme spontanément au bout d'une quinzaine de jours.

Relèvement de l'état général.

Revu le 5 septembre 1924. Etat général parfait. A engraisé de 12 kilos depuis sa sortie de l'hôpital, de 4 kilos par rapport au poids préopératoire.

Légère éventration sur la cicatrice.

Revu le 4 février 1930. Le malade est en parfait état et on peut le considérer comme complètement guéri.

A engraisé de 17 kilos depuis l'opération.

Les digestions sont parfaites, pas de douleurs, pas de diarrhée.

Aucun incident pulmonaire.

OBSERVATION VI

(Professeur BÉRARD)

Tuberculose pulmonaire. — Résection iléo-cœcale pour tuberculose hypertrophique en juillet 1925. — Mort de tuberculose pulmonaire en mars 1926.

M. B... Marcel, 25 ans.

Entre dans le service du Professeur Bérard le 6 juillet 1925.

Il est envoyé d'Hauteville par le Docteur Dumarest qui le soigne depuis 8 mois.

Rien de spécial dans les antécédents héréditaires ou personnels.

L'affection pulmonaire remonte au début de l'année 1924 et actuellement il est atteint de bacillose fibro-caséeuse bilatérale des lobes supérieurs, prédominant du côté gauche. L'état pulmonaire s'est d'ailleurs nettement amélioré pendant son séjour au sanatorium.

En février 1925, sont apparus des troubles intestinaux caractérisés par des douleurs survenant quelques heures après le repas et par de la diarrhée habituelle entrecoupée de temps à autre par un peu de constipation.

Actuellement les troubles douloureux se sont accentués. Quelques heures après le repas, le malade souffre. Il a une sensation de pesanteur très pénible dans la fosse iliaque droite, puis ces douleurs cessent brusquement en même temps que se produisent des borborygmes.

A l'examen on perçoit dans la fosse iliaque droite, une tuméfaction qui semble être du volume d'une mandarine, peu douloureuse à la palpation.

Examen radiologique : Lavement baryté. Le cœcum semble avoir un volume exagéré. Il existe une encoche claire assez nette dans la portion droite du côlon transverse.

Intervention le 10 juillet 1925 : Professeur Bérard.

Rachianesthésie.

Laparotomie médiane. On découvre facilement la masse cœcale. Le cœcum apparaît épaissi, infiltré, grisâtre, couvert de gros nodules.

L'appendice est augmenté de volume en masse, œdémateux avec quelques granulations assez volumineuses sur son péritoine. Ganglions dans le méso.

Résection iléo-cœcale; Après isolement du segment iléo-cœcal à réséquer entre 4 ligatures, on place des clamps puis on fait l'hémostase et la section première du méso. On termine par une suture bout à bout de l'iléon et du côlon trans-

verse à son origine, et on enfouit les sutures sous une épiplooplastie.

Suites opératoires. — Très simples.

En janvier 1926. — L'état général du malade est bon. On note une augmentation de poids de 2 kilos depuis l'intervention.

Il persiste quelques légères douleurs abdominales 4 à 5 h. après les repas. Pas de diarrhée.

Mort de tuberculose pulmonaire le 6 mars 1926.

OBSERVATION VII

(Docteur SANTY)

Résection iléo-cæcale pour tuberculose ulcéro-hypertrophique en avril 1926. — Guérison datant de 4 ans.

Mme P..., 38 ans.

Rien de particulier dans les antécédents héréditaires ou personnels.

En 1923 la malade fut opérée d'appendicite. On pratiqua une appendicectomie, mais on n'a pas de renseignements sur les lésions constatées à l'intervention.

Un an après cette opération réapparurent des phénomènes abdominaux douloureux s'accompagnant de poussées thermiques en même temps que l'état général déclinait progressivement.

Examinée le 1^{er} avril 1926, on constate à ce moment la présence d'une tuméfaction assez volumineuse dans la fosse iliaque droite, un peu haute, paraissant siéger sur le côlon ascendant.

Intervention le 19 avril 1926 : Docteur Santy.

Rachianesthésie excellente.

Grande incision oblique de Jalaguier.

Symphyse péritonéale partielle. On tombe sur une tumeur au fond du cæcum, avec gros ganglions dans le méso, le long de l'artère iléo-colique.

On pratique une résection iléo-cæcale: Section de l'intestin grêle à 15 centimètres de la valvule de Bauhin. Libé-

ration progressive du cœcum remontant jusqu'à l'angle droit du côlon. Section du côlon ascendant. Anastomose iléo-colique termino-terminale au bouton de Villard. Enveloppement avec l'épiploon.

Drainage. Suture de la paroi.

Examen de la pièce : Vaste ulcération du fond du cœcum au contact de la valvule iléo-cœcale. Réaction hypertrophique des parois intestinales.

Examen histologique (Docteur Noël).

Tuberculose iléo-cœcale. Dans la sous-muqueuse, présence de très nombreuses formations nodulaires typiques avec, par places, des cellules géantes. En surface épithélium ulcéré et infiltrations hémorragiques.

Suites opératoires simples. — Revue le 16 juin 1926. La malade conserve une température peu élevée et irrégulière.

Examen radioscopique: Montre un trajet iléo-côlique bien dessiné par la bouillie barytée. Rien d'anormal.

Revue le 17 juin 1928 : Etat général très bon. Reprise de poids de 10 kilos depuis l'intervention.

Aucun trouble digestif.

Examen pulmonaire négatif.

Dernières nouvelles le 9 février 1930 : L'état général de la malade est toujours satisfaisant, mais de temps à autre il existe des périodes de diarrhée accompagnée de quelques douleurs abdominales.

Rien au point de vue pulmonaire.

OBSERVATION VIII

(Professeur BÉRARD)

Tuberculose pulmonaire. — Résection iléo-cœcale pour tuberculose ulcéro-hypertrophique en avril 1926. — Mort en 1927 de tuberculose laryngée.

M. S... Auguste, 23 ans.

Tuberculose pulmonaire fibro-caséeuse bilatérale hémoptoïque évoluant depuis février 1925.

Cure hygiénique à Hauteville de septembre 1925 à mars

1926, sans incidents. Pendant cette période, amélioration nette de l'état pulmonaire avec retour de la température à la normale. Prise de poids de 6 kilos pendant l'hiver.

Tout allait pour le mieux, lorsque, vers le milieu de mars 1926, ce malade se mit à souffrir du ventre et à présenter des troubles digestifs. Ces douleurs abdominales, d'abord diffuses, se localisèrent ensuite à la région appendiculaire donnant au mois d'avril une crise pseudo-appendiculaire avec douleurs violentes dans la fosse iliaque droite, vomissements, pas d'arrêt, ni des matières, ni des gaz.

Après application de glace pendant plusieurs jours, les douleurs se calmèrent, mais des troubles digestifs persistèrent. Douleurs allant d'un hypocondre à l'autre, gêne douloureuse plutôt que douleur vraie, persistance d'une certaine sensibilité de la région cœcale avec gargouillements. Jamais de diarrhée, ni d'altération des selles.

Le malade conserve une température un peu élevée.

A l'examen abdominal : Pas de péristaltisme, pas de distension localisée. La pression en dedans et au-dessus du cœcum produit une douleur caractéristique.

Examen radioscopique le 22 avril 1926: Docteur Bonafé.

Les anses de la portion terminale du grêle paraissent dilatées.

On réveille une douleur assez vive en un point qui semble correspondre à l'appendice.

Mauvais remplissage du cœcum et du côlon ascendant (signe de Stierlin).

Hyperpéristaltisme du gros intestin.

Intervention le 30 avril 1926: Professeur Bérard.

Anesthésie générale à l'éther.

Incision de Jalaguier. Le cœcum, plaqué contre le détroit supérieur, est épaissi, œdémateux, avec des parois rouges et quelques granulations. En arrière, l'appendice est englobé dans une masse inflammatoire diffuse, complètement fixé. Le méso remontant en arrière du cœcum apparaît noyé dans la graisse avec de petits points rouges et des ganglions.

Au cours de sa libération, l'appendice se rompt, mais on peut quand même l'extirper en totalité.

L'iléon est semé de petites granulations caractéristiques.

Résection iléo-cœcale avec suture bout à bout iléo-colique à 3 plans. On ramène l'épiploon sur la suture intestinale. Bonne hémostase et reconstitution du mésentère. Petit drain intrapéritonéal. Suture des parois à 3 plans.

Examen de la pièce : La pièce porte sur le flanc cœcal de la valvule de Bauhin une grosse ulcération.

Sur tout le fond du cœcum: Ulcération qui explique l'hémorragie notable constatée à l'ouverture du cœcum.

Donc forme ulcéreuse avec appendicite tuberculeuse.

Suites opératoires. — Amélioration considérable. Reprise de 2 kilos et état abdominal parfait jusqu'en août 1926. Puis les troubles abdominaux reparaissent avec des douleurs épigastriques et de la diarrhée.

Mort à Leysin au début de 1927 avec des complications laryngées graves.

OBSERVATION IX (Professeur BÉRARD)

Tuberculose pulmonaire. — Résection iléo-cœcale pour tuberculose infiltrante en juillet 1928. — Guérison datant de plus d'un an.

Mlle G... Germaine, 20 ans.

Aucun antécédent héréditaire.

Tuberculose pulmonaire ulcéreuse droite évoluant depuis mars 1927, date à laquelle la malade eut une hémoptysie. Une deuxième hémoptysie se produisit en novembre 1927.

Soignée en sanatorium à Hauteville depuis cette époque, elle présente un état subfébrile qui persiste tout l'hiver.

Une radiographie ayant montré une lésion périscissurale ulcéreuse droite, un pneumothorax thérapeutique est créé le 2 avril 1928 (Docteur Dumarest).

Il donne de bons résultats pulmonaires, mais il est suivi presque immédiatement de l'apparition de troubles intestinaux:

Douleurs dans la fosse iliaque droite.

Constipation opiniâtre alternant avec de la diarrhée.

Anorexie.

Amaigrissement de 5 kilos en 2 mois 1/2.

En mai 1928, un examen radioscopique complet du tube digestif par ingestion puis par lavement de baryte montre un mauvais remplissage du cœcum et du côlon ascendant sans autre signe notable.

Echec de tous les traitements médicaux.

Intervention le 16 juillet 1928 : Professeur Bérard).

Anesthésie générale.

Incision large de Mac Burney.

On trouve une région iléo-cœcale infiltrée de lésions tuberculeuses avec prédominance sur l'appendice.

On procède à la résection du cœcum et de 5 centimètres d'iléon. On ferme la tranche de section cœcale à 3 plans de catgut de Pauchet.

Après réfection du méso, on pratique une anastomose termino-latérale de l'iléon à la partie latérale du côlon ascendant.

Drain dans la cavité péritonéale, un autre drain sous-aponévrotique.

Fermeture de la paroi à 3 plans.

Examen macroscopique de la pièce. — La pièce montre des lésions bourgeonnantes de la muqueuse cœcale jusqu'au niveau de la tranche de section avec quelques taches ecchymotiques. Même aspect au niveau d'une plaque de l'iléon qui correspondait à un dépoli de la séreuse. Même aspect au niveau de la muqueuse de l'appendice dont toutes les tuniques sont très friables.

Examen histologique (Docteur Croizat). — Il s'agit incontestablement d'une tuberculose comme le prouvent les îlots caséux, les nombreuses cellules géantes, les cellules épithélioïdes qui épaississent la couche sous-péritonéale et musculaire périphérique de l'intestin. Les lésions de la muqueuse sont plutôt moins marquées que celles des couches profondes. Il existe cependant à son intérieur des formations tuberculeuses incontestables et une hyperplasie lymphoïde très développée. Le revêtement épithélial lui-même très bien conservé par endroits semble avoir disparu en d'autres points.

En somme, tuberculose cœcale hypertrophique.

Suites opératoires. — Normales. Sort le 30 juillet et repart à Hauteville.

Le 10 août 1928 : Crise douloureuse abdominale violente avec ondes péristaltiques, gargouillements, nausées et vomissements. Pouls à 108. Le Docteur Bonafé diagnostique une occlusion intestinale post-opératoire.

Intervention le 11 août 1928 : Docteur Guilleminet.

Occlusion du grêle par volvulus provoqué par adhérence d'une anse au péritoine pariétal. Libération des adhérences et anastomose au bouton de l'anse en aval et en amont.

Suites opératoires. — Légèrement troublées par quelques phénomènes pulmonaires.

Sort le 30 août 1928.

Septembre 1929. — Excellents résultats abdominaux. La malade n'a plus aucune douleur, ni aucune anomalie des selles. La température est en diminution, mais entretenue par une évolution pulmonaire gauche pour laquelle on envisage la création d'un second pneumothorax. A signaler qu'une cure prolongée par des injections intraveineuses de sanocrysine n'a provoqué aucun réveil des lésions intestinales.

OBSERVATION X

(Docteur SANTY)

Tuberculose pulmonaire. — Appendicectomie en avril 1928.

— *Résection iléo-cæcale pour tuberculose hypertrophique en décembre 1928. — Guérison datant de 14 mois.*

Mlle H... Rachel, 22 ans.

Entrée dans le service du Docteur Bonnamour, le 26 mars 1928, pour des phénomènes pulmonaires remontant à quelques mois.

Aucun antécédent héréditaire ou personnel digne d'être retenu.

Le début de l'affection pulmonaire qui l'amène à l'hôpital remonte à 3 mois environ et fut marqué par une hémoptysie de courte durée. Elle a maigri, tousse un peu, surtout le matin, et présente une expectoration peu abondante mucopurulente.

A son entrée, on note au poumon droit : submatité, légère

obscurité respiratoire. Retentissement de la voix et de la toux. Quelques râles crépitants fins très localisés.

Rien au poumon gauche.

L'examen des crachats montra la présence de bacilles de Koch. De plus, on note des troubles abdominaux datant de plusieurs mois. Constipation habituelle et sensations douloureuses fréquentes dans la fosse iliaque droite. Jamais de diarrhée, pas de vomissements, pas d'anorexie.

La palpation abdominale est douloureuse au niveau du point de Mac Burney.

La persistance de ces troubles douloureux de la fosse iliaque droite, que l'on rapporte à l'existence d'une appendicite conduisit à une première intervention :

Intervention en avril 1928. — Rachianesthésie. Le péritoine est un peu épaissi, le cœcum est rouge, légèrement enflammé, l'appendice est en position postérieure, coudé, retenu par des adhérences. Appendicectomie.

Examen histologique: Il s'agit d'une appendicite folliculaire avec une réaction inflammatoire très intense du type nodulaire avec des cellules géantes, vraisemblablement d'origine tuberculeuse.

Pendant plusieurs mois, l'état général subit une amélioration sensible, coïncidant avec la diminution des signes pulmonaires.

Mais en novembre 1928, une nouvelle hémoptysie avec fléchissement de l'état général ramène la malade dans le service du Docteur Bonnamour.

L'examen montre toujours des signes d'infiltration discrète du sommet droit avec intégrité du poumon gauche. On note encore la présence de bacilles de Koch dans les crachats.

En outre, la malade se plaint toujours de troubles abdominaux, douleurs vagues dans la fosse iliaque droite. Constipation. De temps à autre la température monte à 38° le soir.

On pratique alors en novembre 1928, un examen plus approfondi du tube digestif.

L'examen des selles fait à plusieurs reprises ne montra jamais ni sang, ni bacilles de Koch.

Des examens radioscopiques et radiographiques, pratiqués

à 3 dates différentes, permirent de constater des modifications nettes et importantes de l'image cœcale. Après ingestion de bouillie barytée et examen d'heure en heure, on put noter :

L'absence des encoches normales du cœcum.

L'existence d'une dépression à l'emporte-pièce, au niveau de l'abouchement de l'iléon au cœcum.

La palpation sous l'écran révélant un point nettement douloureux à ce niveau. Le cœcum, de plus, semblait fixé, n'avait plus sa mobilité normale.

Ces signes furent retrouvés identiques à tous les examens. *Intervention le 8 décembre 1928 : Docteur Santy.*

Rachianesthésie. Incision de Mac Burney élargie. Lésions étendues du cœcum qui est épaissi, cartonné.

Réséction iléo-cœcale comprenant dix centimètres d'iléon, le cœcum, le côlon ascendant jusqu'au delà de l'angle droit. Anastomose termino-terminale au bouton de Villard. Mèche et drain.

Examen macroscopique de la pièce. — Lésions nettes de tuberculose hypertrophique, le cœcum étant noyé dans une épaisse gangue scléro-lipomateuse. Les lésions de la muqueuse sont très discrètes, il n'y a pas d'ulcérations, mais simplement des zones congestives. Dans le méso-réséqué, on note la présence de quelques ganglions.

Examen histologique (Docteur Martin). — Nous avons trouvé des lésions tuberculeuses, tant dans l'intestin grêle que dans le cœcum.

La lésion consiste essentiellement en des formations nodulaires de cellules épithélioïdes, avec cellules géantes et centres caséifiés ou non, siégeant au-dessous de la muscularis mucosæ et refoulant devant elle la muqueuse intestinale. Les fragments examinés ne sont pas ulcérés.

En certains points, on note simplement dans la muqueuse une énorme hyperplasie des follicules lymphoïdes.

Sur le ganglion examiné, on retrouve seulement une petite formation nodulaire à cellules épithélioïdes et une cellule géante. Partout ailleurs, la substance lymphoïde se retrouve normale avec cependant des sinus un peu distendus par de l'œdème.

Suites opératoires. — Extrêmement simples, troublées seulement par l'apparition d'accidents phlébitiques légers.

Aucun incident pulmonaire.

La malade quitte l'hôpital en février 1929, après avoir repris plus de 2 kilos et en parfait état général.

On notait à ce moment : digestions excellentes, à part quelques douleurs légères dans la fosse iliaque droite, trois ou quatre heures après les repas.

La malade fit ensuite un séjour à Hauteville.

Revue en avril 1929. — Etat général parfait. Selles normales. Les digestions sont bonnes, elle conserve seulement quelques douleurs abdominales, vagues et diffuses. Elle a subi un traitement par les rayons ultra-violets.

Revue en septembre 1929. — Etat général et local excellents.

La malade a repris 10 kilos depuis l'intervention.

Revue en février 1930. — La malade est toujours en parfait état. Elle a repris depuis deux mois ses occupations en ville.

OBSERVATION XI

(Docteur WERTHEIMER)

Tuberculose pulmonaire. — Résection iléo-cœcale pour tuberculose ulcéro-hypertrophique. — Mort au 6^e jour.

M. C... Albert, 32 ans.

Père mort de tuberculose pulmonaire.

Aucun antécédent personnel notable.

Depuis août 1928 : Apparition de troubles digestifs et généraux. Le malade présente au niveau de la fosse iliaque droite des douleurs survenant sous forme de coliques se reproduisant par crises. En même temps ballonnement abdominal.

Amaigrissement. Diarrhée.

En décembre 1928 ces phénomènes augmentent d'intensité; les douleurs abdominales se font plus vives, la diarrhée est plus abondante; il y a un fléchissement marqué de l'état général et la température oscille autour de 38°.

A l'examen : Il existe du météorisme abdominal. On sent dans la fosse iliaque droite une masse qui paraît fixée et relativement peu volumineuse. Pas d'ascite.

Aux poumons : Signes d'infiltration du côté gauche. Pas de signes cavitaires.

Examen radiologique : Montre un transit intestinal accéléré. Le cœcum présente des contours légèrement déformés. *Intervention le 25 janvier 1929 : Docteur Wertheimer.*

Rachianesthésie. Incision de Max Schuller. Pas d'ascite.

On trouve des lésions du cœcum et de la terminaison de l'intestin grêle. Le cœcum est épaissi, infiltré, fixé à sa face postérieure. Sur la fin du grêle, la séreuse est rouge, les parois sont épaissies.

Réséction iléo-cœcale jusqu'au delà de l'angle droit. Implantation termino-latérale iléo-transverse au bouton de Villard.

Examen macroscopique : Lésions ulcéreuses très importantes du cœcum et de la terminaison du grêle. Il existe également une infiltration marquée des parois cœcales. En somme tuberculose iléo-cœcale ulcéro-hypertrophique.

Examen histologique (Docteur Martin) : La muqueuse cœcale est interrompue par des ulcérations contenant en surface un tissu granulomateux avec nombreux polynucléaires, fibrine, formations vasculaires, plasmocytes. La sous-muqueuse est très épaissie, la musculuse elle-même est infiltrée de petits semis inflammatoires.

Certaines ulcérations, outre cette formule histologique d'ulcure banale présentent en outre dans la muqueuse des follicules à centre caséeux avec cellules épithélioïdes rameuses à la périphérie, à limite peu distincte, indiquant la nature tuberculeuse du processus. Des follicules plus nets encore se retrouvent dans la sous-muqueuse très épaissie et sclérosée; la couche circulaire des muscles présente un état de dégénérescence; la couche longitudinale est plus intacte mais on retrouve dans l'adventice des nodules inflammatoires et des follicules à cellules épithélioïdes.

Au voisinage des ulcérations la muqueuse présente en général une hyperplasie de ses formations lymphoïdes; le revêtement épithélial est interrompu brusquement au niveau des

ulcérations et ne persiste qu'à l'état de tubes dont les cellules ont un caractère basophile.

L'appendice est porteur d'un certain degré d'hyperplasie lymphoïde avec une légère sclérose de ses parois.

En somme, tuberculose hypertrophique du cœcum avec ulcérations multiples.

Suites opératoires immédiates, assez bonnes, mais mauvaises conditions générales.

Vers le quatrième jour : Ballonnement abdominal, vomissements, algidité.

Mort au sixième jour.

OBSERVATION XII

(Docteur SANTY)

Tuberculose pulmonaire. — Résection iléo-cœcale pour tuberculose ulcéro-hypertrophique en juin 1929. — Fistule postopératoire. — Mort en novembre 1929.

Mlle A., 27 ans.

La malade soignée dans le service du Docteur Bonnamour depuis le début de 1929 pour une tuberculose pulmonaire bilatérale avec prédominance des lésions du côté gauche est envoyée dans le service du Docteur Santy en juin 1929, en raison des troubles digestifs qu'elle présente.

Depuis trois mois en effet existe une diarrhée rebelle à toutes les médications et qui s'accompagne de douleurs abdominales peu intenses.

A l'examen la palpation est douloureuse dans la région cœcale et on sent profondément une masse dure, allongée, paraissant correspondre au cœcum.

Intervention le 19 juin 1929 : Docteur Santy.

Rachianesthésie.

Laparotomie latérale droite. On trouve de grosses lésions du fond du cœcum et de la région appendiculaire. Au niveau du grêle des lésions plus discrètes existent et remontent assez loin au-dessus de la valvule iléo-cœcale.

Résection iléo-cœcale comprenant 40 centimètres d'intes-

tin grêle et remontant au-delà de l'angle droit du côlon. Anastomose termino-terminale au bouton.

Examen de la pièce : Au niveau du cœcum tuberculose ulcéreuse avec grandes ulcérations serpiginieuses de toute la muqueuse cœcale surtout marquées dans la région de la valvule.

Au niveau du grêle : Petites ulcérations sur la muqueuse en moins grand nombre que l'aspect extérieur ne le faisait supposer.

L'appendice est complètement tuberculisé.

Examen histologique. — On trouve sous la sous-muqueuse, au milieu de nodules lymphoïdes, des cellules géantes, des portions caséifiées qui ne laissent pas de doutes sur la nature tuberculeuse des lésions.

Suites opératoires. — Très bonnes pendant quelque temps. Le 10 juillet la température s'élève et l'examen pulmonaire montre du côté gauche des signes évolutifs.

Le 18 août apparition d'une fistule stercorale; la radiographie montre la rétention du bouton. On se propose de l'enlever mais la malade refuse une nouvelle intervention.

La malade est décédée en novembre 1929.

OBSERVATION XIII (Professeur BÉRARD)

Tuberculose pulmonaire. — Résection iléo-cœcale pour tuberculose hypertrophique en septembre 1929. — *Fistule post-opératoire.* — *Bon état actuel.*

M. L... Julien, 34 ans.

Entré dans le service du Professeur Bérard le 17 septembre 1929.

Rien de particulier dans ses antécédents héréditaires.

Il y a 10 ans, le malade contracta le paludisme en Syrie. Il aurait présenté à ce moment une diarrhée dysentérique.



FIG. 4.

En 1925, le malade fait un séjour dans le service du Professeur Savy, pour un syndrome abdominal douloureux à symptomatologie gastrique évoluant par poussées paroxystiques, avec douleurs tardives et hypochlorhydrie.

En 1926 : Pleurésie gauche.

En septembre 1929, le malade entre à nouveau dans le service du Professeur Savy qui le fait passer en chirurgie. Le malade accuse des douleurs épigastriques survenant une à deux heures après le repas, avec irradiations en ceinture et dans l'hypocondre gauche.

Vomissements glaireux, acides. Selles noirâtres. Un chimisme gastrique ne révèle pas d'hyperchlorhydrie. L'état général du malade a nettement fléchi ces derniers mois. Il a notablement maigri.

A l'examen : L'abdomen est souple. Il n'y a pas de péristaltisme, pas de distension localisée.

Au niveau de la fosse iliaque droite on perçoit une masse profonde, douloureuse à la palpation; cette tumeur présente des contours lobulés, elle est assez facilement mobilisable.

Examen pulmonaire : Aux deux sommets, on entend des râles sous-crépitaux fins et secs. Pas de température.

Examen radiologique. — A la 6^e heure, il reste à peine quelques traces de bouillie opaque dans l'intestin grêle. Le cœcum est déjà à peu près vide et paraît déformé. Le côlon transverse est bien rempli. Il y a donc une accélération manifeste du transit intestinal.

A la 8^e heure, le cœcum est vide. La partie moyenne du transverse est le siège de contractions spasmodiques.

Intervention le 24 septembre 1929 : Professeur Bérard.

Rachianesthésie complétée par anesthésie intermittente au chlorure d'éthyle. Laparotomie pararectale droite.

Grosse tumeur inflammatoire iléo-cœcale, relativement mobile. Granulations sur le péritoine du cœcum. Les lésions s'arrêtent sur le grêle à 10 centimètres de l'angle iléo-cœcal. Pas de lésions du colon transverse, ni du sigmoïde.

On pratique une résection iléo-cœcale :

Libération postérieure. Hémostase du méso en poursuivant

la dissection de ganglions caséifiés. L'un d'eux est gros comme un œuf. Anastomose iléo-transverse latéro-latérale.

Section du côlon transverse à 10 centimètres de l'angle droit et fermeture. Section de l'iléon à 15 centimètres de l'angle iléo-cœcal et fermeture. Fermeture de la brèche du méso. Fermeture de la paroi sur un gros drain.

Examen macroscopique de la pièce. — Il s'agit d'une forme hypertrophique de tuberculose iléo-cœcale avec réaction inflammatoire.

Gangue scléro-lipomateuse épaisse englobant l'appendice. A l'ouverture, on voit que les parois cœcales sont très épaissies. La muqueuse présente de très minimes ulcérations en petit nombre (fig. 4).

Examen histologique (Docteur Croizat). — Le fragment d'intestin prélevé montre des lésions nodulaires chroniques incontestables et présentant en tous points le follicule bacillaire avec cellules géantes cellules épithélioïdes et plages de caséum. Les formations sont très abondantes et se rencontrent presque jusqu'au niveau de la muqueuse.

Le ganglion prélevé montre des lésions identiques ayant envahi le parenchyme ganglionnaire.

Suites opératoires. — Normales les premiers jours. Selle au 4^e jour.

Ablation du drain le 6^e jour.

Le 7^e jour, le malade a un peu de diarrhée.

En même temps par l'orifice de drainage, évacuation d'un peu de pus mélangé à des matières fécales. Il s'agit d'une fistule ne laissant passer qu'une partie du contenu intestinal, car le malade va toujours à la selle.

Le 25 octobre 1929 : La fistule persiste donnant issue à un peu de pus, mais il ne passe plus de matières.

Revu le 10 janvier 1930. — L'état général du malade s'est nettement amélioré. Il a repris 5 kilos 600 depuis l'intervention.

L'état pulmonaire est bon.

Au point de vue digestif, il persiste une légère diarrhée : 1 à 2 selles par jour. Pas de douleurs, pas de vomissements.

Localement la fistule purulente persiste.

C - Appendicectomies

OBSERVATION XIV

(Docteur SANTY)

Tuberculose pulmonaire. — Appendicectomie et résection partielle du cœcum en décembre 1921. — Mort probable en 1922.

Mme V... Marie, 30 ans.

Entre le 8 décembre 1921 dans le service du Professeur Bérard pour des douleurs siégeant dans le côté droit de l'abdomen.

Rien à signaler dans les antécédents héréditaires.

Antécédents personnels :

Aucune maladie dans l'enfance ou l'adolescence. Mari probablement tuberculeux (gagé pendant la guerre aux dires de la malade). Deux enfants en bonne santé.

A 27 ans, fausse couche de 5 mois, à la suite de laquelle la malade aurait eu des accidents péritonéaux assez sérieux et un début d'infection puerpérale ayant nécessité des abcès de fixation. Depuis cette époque, la malade ressent à intervalles irréguliers des douleurs plus ou moins vives dans le côté droit de l'abdomen, accompagnées de vomissements bilieux.

Depuis un an environ la malade a constaté dans la fosse iliaque droite l'existence d'une tuméfaction légèrement douloureuse.

Il existe habituellement de la constipation, jamais de diarrhée; quelquefois légères coliques. L'état général semble assez touché et la malade dit avoir maigri de 13 kilos depuis trois ans environ. Elle tousse un peu depuis plusieurs mois.

A l'entrée: L'abdomen est un peu ballonné; il semble exister quelques légères ondes péristaltiques. La palpation fait sentir une masse un peu dure dans la fosse iliaque droite, mobile, sonore à la percussion. La pression à ce niveau est très douloureuse. La malade se plaint en outre de coliques siégeant à cet endroit, survenant 6 heures environ après les repas et dont la terminaison est accompagnée de bruits musicaux. Pas d'ascite.

Aux poumons : Submatité des deux sommets. Au sommet gauche respiration rude avec quelques petits râles humides après la toux.

Analyse des crachats : Présence de bacilles de Koch.

Rien aux autres appareils.

Le toucher vaginal fait percevoir un utérus mobile, les annexes ne sont pas senties.

Examen radiologique : Ne révèle rien d'anormal.

Intervention le 13 décembre 1921 : Docteur Santy.

Laparotomie oblique latérale droite. On traverse une paroi abdominale très modifiée par la présence d'une masse inflammatoire intéressant le petit oblique et le transverse au sein de laquelle on trouve un abcès fongueux adhérent à la face externe du côlon ascendant et au milieu duquel se trouve la pointe de l'appendice sphacélée.

Ablation de l'appendice. Résection de la face externe du cœcum et du côlon ascendant. Suture à deux plans. Petit drain. Résection de la paroi au niveau de la masse inflammatoire.

Suites opératoires. — Troublées par l'apparition d'un foyer de congestion pulmonaire à la base droite. Signes pseudo-cavitaires.

De plus hématome profond qu'on est obligé d'ouvrir.

Revue le 28 janvier 1922. — Le foyer pulmonaire tuberculeux progresse. L'état général décline.

OBSERVATION XV

(Professeur BÉRARD)

Tuberculose pulmonaire. — Appendicectomie en mars 1922.

— *Malade perdu de vue.*

M. V..., 30 ans.

Le malade entre à l'Hôtel-Dieu (service du Professeur Bérard) le 22 mars 1922 pour des douleurs dans l'hypocondre droit qui ont fait porter le diagnostic d'appendicite.

Rien à signaler dans les antécédents héréditaires.

Antécédents personnels : A eu dans l'enfance des adénopa-

thies cervicales qui ne se fistulisèrent jamais, mais qui motivèrent sa réforme.

Tousse habituellement chaque hiver.

Les troubles digestifs du malade datent de deux ans environ. A cette époque, vomissements sans douleurs survenant environ 1 heure après les repas. Alternatives de diarrhée et de constipation. Parfois coliques précédant des selles noirâtres.

Depuis 4 mois apparition de vomissements à jeun, de liquide à odeur fade, sans traces de sang. Les vomissements prost-prandiaux ont disparu depuis que se sont installés ces vomissements matutinaux.

Il y a un mois et demi le malade ressentit une douleur assez brusque dans la fosse iliaque droite, pas très vive mais exacerbée par les mouvements et la marche. Il dut garder le lit pendant quatre jours, cette crise ne s'accompagna pas de vomissements et la température se maintint entre 36°6 et 36°8.

Puis il reprit son travail, n'accusant plus que de légers troubles douloureux dans la fosse iliaque.

A l'entrée : Malade maigre, chétif, porteur d'une assez volumineuse adénopathie cervicale gauche et de ganglions inguinaux de volume moyen.

Abdomen : Ventre souple, sans contractures. On est frappé par la présence dans les deux fosses iliaques de deux tumeurs symétriques allongées, multilobées, dures et douloureuses à la palpation profonde, donnant l'impression de masses ganglionnaires.

Il existe un point douloureux dans la région épigastrique.

Rien aux organes génitaux. Toucher rectal négatif.

Aux poumons : Obscurité du sommet gauche.

Intervention le 30 mars 1922 : Professeur Bérard.

Incision de Jalaguier élargie.

L'appendice se présente en arrière du cœcum, coudé en haut et en arrière par un méso peu altéré. Appendicectomie et enfouissement.

L'Intestin grêle déroulé se présente avec un calibre très réduit par une contracture spasmodique, comme il est fréquent de le voir dans l'entérite tuberculeuse.

On trouve quelques ganglions mésentériques hypertrophiés.
Suture de la paroi.

Suites opératoires. — Normales. Malade perdu de vue.

OBSERVATION XVI

(Professeur BÉRARD)

Appendicectomie et résection du fond du cœcum en octobre 1922. — Excellent état en mars 1923. — Malade perdu de vue.

M. B... Jean, 34 ans.

Le malade entre dans le service du Professeur Bérard le 2 octobre 1922 pour une crise douloureuse abdominale qui a fait porter le diagnostic d'appendicite.

On ne note rien d'intéressant dans ses antécédents héréditaires ou personnels.

Marié, il a quatre enfants en bonne santé. On ne retrouve aucun passé pulmonaire.

L'histoire pathologique du malade remonte au mois de janvier 1919.

A cette époque il présenta pendant une huitaine de jours environ des douleurs dans la fosse iliaque droite qui survenaient brusquement le matin et s'accompagnaient de vomissements contenant des aliments ingérés la veille. Ces douleurs étaient nettement localisées à la fosse iliaque droite, n'avaient pas d'irradiations dans le reste de l'abdomen.

Pendant toute la crise : Léger ballonnement abdominal. Constipation. La température ne dépassa pas 37°8.

En juillet 1921 une nouvelle crise se produisit avec les mêmes caractères que la précédente.

Une troisième crise eut lieu au mois d'août 1922. Elle fut plus longue que les précédentes, une quinzaine de jours environ, et un médecin posa le diagnostic d'appendicite.

Dans l'intervalle des crises le malade n'accuse aucun trouble sérieux; il continue à travailler mais il affirme que la fosse iliaque droite reste toujours sensible à la palpation profonde.

Enfin il accuse un amaigrissement léger depuis quelques mois.

A l'entrée. — Le sujet présente un bon état général, n'accuse plus aucun trouble. Pas de température. L'examen abdominal révèle seulement une douleur nette au niveau du point de Mac Burney.

L'examen des divers appareils est négatif.

Intervention le 6 octobre 1922 : Professeur Bérard.

On trouve une tuberculose très manifeste de l'appendice et du fond du cœcum. Appendicectomie et résection étendue du fond du cœcum.

Il existe en outre des granulations sur l'épiploon et les anses grêles.

Drainage.

Revu le 17 mars 1923. — A engraisé de 8 kilos. Aucun trouble digestif. La palpation ne révèle absolument rien dans la fosse iliaque droite.

OBSERVATION XVII

(Professeur BÉRARD)

Tuberculose pulmonaire bilatérale. — Appendicectomie en mars 1924. — 6 ans après bon état abdominal, mais évolution pulmonaire et diabète.

M. P... Marcel, 25 ans.

Rien à signaler dans les antécédents.

Tuberculose pulmonaire bilatérale prédominante à droite évoluant depuis février 1923.

En traitement à Hauteville depuis avril 1923.

A ce moment, température assez élevée, avec oscillations.

Pas de troubles digestifs.

Au mois de juin, la température se stabilise autour de 38°, il y a une amélioration nette de l'état général, le malade reprend du poids.

Apparition de troubles digestifs en octobre 1923.

Accidents d'entérite paroxystique fébrile avec diarrhée intermittente, coliques, péristaltisme pendant la phase digestive

et retentissement marqué sur l'état général. En même temps la température réapparaît, avec oscillations parfois élevées.

Le 7 février 1924 : Douleurs violentes dans la région cœcale. Mouvements péristaltiques accusés.

Intervention le 8 mars 1924 : Professeur Bérard.

Anesthésie générale à l'éther.

Incision oblique dans la fosse iliaque droite. On tombe à l'ouverture du péritoine sur un magma dans lequel on trouve l'appendice enfoui au milieu de masses épiploïques.

Réséction de l'appendice à la base du cœcum qu'on ouvre largement et qui est végétant à l'intérieur.

On procède à l'enfouissement soigné au catgut de Pauchet de la brèche cœcale avec superposition de péritoine sur les sutures.

On résèque une partie de la masse épiploïque suspecte et on rabat le reste sur la région opérée.

Petit drain. Suture de la paroi à 3 plans.

Suites opératoires. — Localement petit hématome. Phénomènes pulmonaires peu intenses. Pas d'apyrexie complète. Sort le 29 mars 1924.

A donné de ses nouvelles en janvier 1925 : Il est actuellement en traitement à Leysin et présente depuis son opération une amélioration certaine.

Le 30 janvier 1930 nous avons eu des nouvelles détaillées sur l'état de santé du malade :

Le séjour à Leysin au début de 1925 amena une grosse amélioration de l'état général avec reprise de poids de 14 kilos.

En 1927, rechute pulmonaire avec expectoration abondante, température.

En 1929, hémoptysie et apparition d'un diabète qui nécessite journellement 60 unités d'endopancrine. Actuellement, l'état général a notablement fléchi. De temps à autre, poussées de température. L'état intestinal du malade est par contre tout à fait satisfaisant depuis son opération. Il ne présente aucune douleur abdominale, les selles sont régulières; quelquefois mais très rarement, une selle diarrhéique. Pas de vomissements.

OBSERVATION XVIII

(Professeur BÉRARD)

*Tuberculose pulmonaire. — Appendicectomie en avril 1926.
— Lésions diffuses du grêle et du cæcum. — Excellent
état en juillet 1929.*

Mlle P... Andrée, 19 ans.

Aucune maladie dans l'enfance.

L'affection pulmonaire remonte au mois de juin 1925. En traitement à Hauteville depuis le mois de septembre. A ce moment : tuberculose pulmonaire ulcéreuse droite pour laquelle on pratique un pneumothorax artificiel (Docteur Dumarest) avec plein succès.

Etat général excellent jusqu'à la fin de 1925.

En janvier 1926 : apparition de troubles digestifs avec élévation thermique.

Le poumon droit malade est insuffisamment collabé, le poumon gauche ne donnant aucun signe clinique ni radiologique, aucune complication pleurale n'étant survenue, on pense que la température actuelle est la conséquence des phénomènes abdominaux.

Ces derniers sont de deux ordres :

1° Des troubles gastriques persistants : énorme estomac, toujours rempli de liquide, atonique, parfois douloureux, amenant une anorexie complète et une gêne considérable de l'alimentation, ne réagissant à aucun des médicaments usuels excitant la sécrétion gastrique.

2° Des coliques de courte durée, survenant plusieurs fois par jour à des heures variables, mais ayant toujours pour siège la fosse iliaque droite. Au moment de la douleur, la palpation fait sentir une masse de la grosseur d'une petite mandarine exactement au point de Mac Burney (cæcum ou segment grêle se mettant sous tension), puis très rapidement cette tumeur s'affaisse en même temps qu'un gargouillement perceptible à distance se fait entendre. Après cette colique qui dure quelques minutes, la palpation ne fait plus rien sentir et réveille à peine une douleur sourde.

Les selles sont soit normales, soit légèrement diarrhéiques.

L'état général est un peu touché : amaigrissement, température constamment sub-frébrile.

Examen radiologique le 27 mars 1926 : Docteur Bonafé.

A 9 heures ingestion de 300 cm³ de gélobarine.

L'estomac apparaît énorme, très large, ne descendant pas à plus de deux travers de doigt au-dessous de l'ombilic. Quelques contractions peu actives, ne progressant pas vers le pylore. Palpation non douloureuse.

A 14 heures, l'estomac renferme encore une notable proportion de la baryte ingérée.

Baryte dans les anses grêles. Le cœcum est mal rempli et douloureux à la palpation. Le côlon ascendant contient de la baryte et des gaz.

A 19 heures, la plus grande partie de la baryte est dans le côlon descendant. L'estomac est toujours plein de liquide. Aérocolie énorme.

La mobilité des segments visibles du gros intestin est assez normale. La pression n'est douloureuse que dans la fosse iliaque droite.

On peut conclure de cet examen radiologique : atonie et dilatation gastrique très marquée. Aérocolie considérable sans aérophagie avec hyperpéristaltisme des côlons et surtout du côlon transverse.

Le diagnostic de tuberculose intestinale masquée par cette symptomatologie gastrique est porté et une intervention est décidée.

Intervention le 17 avril 1926 : Professeur Bérard.

Anesthésie générale à l'éther.

Incision large dans la fosse iliaque droite.

Intestin grêle recouvert, sur une grande longueur, de plaques surélevées, espacées de dix centimètres, et constituées surtout par des lésions sous-séreuses avec petites granulations.

Cœcum gros, épaissi.

Appendice long, rétro-cœcal, congestionné. Méso très infiltré. Appendicectomie.

Les lésions du grêle et du cœcum ne peuvent être traitées chirurgicalement. On se contente de les exposer à l'air et de les tamponner à l'acool iodé.

Suture de la paroi.

Examen histologique : Docteur Dunet.

L'appendice est le siège de lésions inflammatoires non spécifiques. La muqueuse légèrement desquamée est cependant le siège de lésions ayant abouti à la disparition de la plupart des glandes. Les follicules lymphatiques sont très nettement hyperplasiés ; les éléments inflammatoires infiltrent la couche musculaire et surtout la couche sous-péritonéale qui montre de loin en loin de petits amas inflammatoires constituant autant de petits abcès miliaires.

Il n'existe nulle part d'éléments géants ou de dispositions folliculaire permettant de rattacher ce processus inflammatoire à la bacillose.

Suites opératoires. — Normales. La dilatation gastrique réflexe cesse aussitôt, l'estomac reprend rapidement son fonctionnement normal et la malade peut de nouveau s'alimenter. Elle reprend 12 kgs l'année suivante, la température persiste néanmoins jusqu'en mai 1927, puis l'apyrexie devient complète.

Revue en juillet 1929. — Après plus de trois ans, la malade est complètement guérie de sa tuberculose intestinale.

Elle a fait malheureusement au printemps 1929 une poussée pulmonaire à gauche qui a nécessité l'établissement d'un second pneumothorax de ce côté.

OBSERVATION XIX

(Professeur BÉRARD)

Tuberculose pulmonaire. — *Appendicectomie en août 1927.*

— *Grosse amélioration datant de deux ans.*

M. T..., 20 ans.

Tuberculose fibreuse discrète bilatérale évoluant depuis mars 1923.

A partir de février 1925, troubles digestifs avec une selle diarrhéique matinale quotidienne et amaigrissement de 10 kgs en deux ans (1925 et 1926). Echec de tous les traitements médicaux.

Examen radiologique (février 1927). — Rétention gastrique après la cinquième heure. Défaut de remplissage du cœcum et d'une zone limitée du côlon descendant dans la fosse iliaque gauche.

Intervention le 10 août 1927 : Professeur Bérard.

Anesthésie à l'éther. Laparatomie médiane sous-ombilicale.

Section d'une bride péritonéale coudant la partie terminale de l'iléon.

Hyperémie de la partie terminale du côlon descendant avec infiltration correspondante des ganglions mésentériques. Hyperémie de la région cœco-appendiculaire.

Appendicectomie. Suture de la paroi.

Suites excellentes. — Disparition de la diarrhée et reprise de 5 kgs en quelques mois.

Etat excellent pendant un an, puis reprise de quelques troubles digestifs moins marqués.

Revu en juillet 1929. — Le malade va bien. On peut le considérer comme très amélioré.

OBSERVATION XX

(Professeur BÉRARD)

Tuberculose pulmonaire. — Appendicectomie en février 1928.

Guérison datant de quinze mois.

Mme D..., 28 ans.

Aucun antécédent notable.

A toujours souffert de l'estomac et a présenté de l'entérite dans l'enfance.

Trois hémoptysies légères au début de 1927.

Arrive au sanatorium Belligueux à Hauteville en mai 1927 avec une tuberculose ulcéreuse droite évolutive. Un pneumothorax est pratiqué le 20 mai 1927 (docteur Dumarest) et donne de bons résultats.

Le poids augmente de 5 kgs et la malade va bien jusqu'en décembre 1927. Elle ne crache plus de bacilles à cette date.

Apparition des troubles abdominaux en décembre 1927 ; douleurs dans la fosse iliaque droite et sur tout le trajet du côlon, notamment le matin vers 5-6 heures. Météorisme-ano-

rexie. Petites poussées fébriles. Nausées. Alternatives de diarrhée et de constipation. Perte de 4 kgs en deux mois.

Examen radiologique : janvier 1928. — Mauvais remplissage du cœcum et du côlon ascendant. Accolement symphy-saire des deux branches de l'angle gauche du côlon.

Essai de traitement médical : tous les médicaments échouent, sauf la génatropine qui calme assez bien les douleurs.

Intervention le 11 février 1928 : Professeur Bérard.

Anesthésie générale à l'éther.

Laparatomie médiane sous-ombilicale.

Appendice tuberculeux que l'on résèque.

Etat inflammatoire du cœcum et du côlon ascendant avec de nombreuses adhérences péricœcales et péricoliques et des adhérences épiploïques.

Suture de la paroi.

Suites. — La malade est revue en décembre 1928. Les résultats de l'opération ont été excellents. Disparition de tous les symptômes intestinaux ; il persiste seulement de temps à autre quelques douleurs abdominales.

La malade a subi dans le courant de l'année un traitement par les rayons ultra-violets. Reprise de poids de 5 kgs depuis l'opération.

Examen radiologique : on ne trouve plus aucune anomalie du cœcum et du côlon.

Revue en mai 1929. — Etat général excellent. A repris 2 kgs dans le courant de l'hiver où elle a continué son traitement par les rayons ultra-violets. Etat pulmonaire très satisfaisant.

Aucun trouble abdominal. Elle se trouve actuellement guérie de sa tuberculose intestinale.

OBSERVATION XXI

(Professeur BÉRARD)

Tuberculose pulmonaire. Appendicéctomie en avril 1928.

— *Guérison datant de seize mois.*

M. G... Germain, 32 ans.

Tuberculose fibreuse du sommet droit sans expectoration. Aucun antécédent pulmonaire ou digestif.

En septembre 1927 : enrrouement, toux, anorexie, pesanteurs post-prandiales. En un mois, amaigrissement de 4 kgs.

Un médecin consulté, envoie le malade à la campagne où il se repose trois semaines avec des températures de 39° à 39°5 le soir, qui font poser le diagnostic de paratyphoïde, sans vérification bactériologique.

De retour à Paris, en novembre 1927, la température tombe mais l'amaigrissement continue et des troubles intestinaux apparaissent : crises douloureuses abdominales localisées à gauche, diarrhée intermittente avec selles normales dans l'intervalle.

En traitement à Hauteville, depuis le 7 décembre 1927. Il pèse à son arrivée 64 kgs 400. Mis au repos complet, il conserve une température irrégulière avec des maxima à 38° 5, de décembre 1927 à mars 1928, sans autres phénomènes pulmonaires que de la toux et des signes de condensation fibreuse du sommet droit sans expectoration. Pendant le premier mois de cure (décembre) reprise de poids de 2 kgs malgré une diarrhée irrégulière mais assez fréquente, entrecoupée de périodes assez courtes de constipation.

Le 31 décembre 1927 : petite hémorragie intestinale. Les mois de janvier et février 1928, sont marqués par des douleurs abdominales en général matinales, vers 5 ou 6 heures du matin, avec sensation de ballonnement. La diarrhée devient plus abondante (3 à 12 selles par jour). Une nouvelle hémorragie intestinale assez abondante se produit fin janvier.

Essai de traitement médical : seul l'opium à petites doses avec une dose quotidienne de XL gouttes de génatropine arrive à produire une accalmie de trois semaines sans douleurs et sans diarrhée.

Néanmoins le poids diminue et tombe à 61 kgs 200 au début de mars 1928. De plus, la diarrhée reprend et malgré l'essai du tanin, du stovarsol, de la salicaire, le traitement médical paraît définitivement inefficace en même temps que le diagnostic de tuberculose intestinale se confirme.

Analyse des selles : janvier 1928.

Evacuation prématurée du contenu cœcal sans insuffisances digestives.

Examens radiologiques : Docteur Bonafé.

17 janvier 1928. — Lavement baryté. Il existe deux segments suspects d'altérations pariétales : la partie moyenne du côlon descendant; le début du côlon ascendant.

Ces segments sont en état de spasme plus ou moins permanent et gardent mal la baryte sans toutefois présenter un défaut constant de remplissage. Il y a donc au moins colite spasmodique.

18 février 1928. — Lavement baryté. La baryte remplit très mal le côlon sigmoïde. On localise très nettement la douleur accusée spontanément par le malade sur la dernière partie du sigmoïde. Ce segment reste mal rempli et douloureux pendant tout l'examen.

3 avril 1928. — Lavement baryté. L'examen radioscopique ne confirme pas la première impression d'une lésion de l'S iliaque. Par contre, la gêne douloureuse à la pression de la fosse iliaque droite fait songer à une appendicite chronique. *Intervention le 5 avril 1928* : Professeur Bérard.

Anesthésie générale kélène et éther.

Laparotomie sous-ombilicale médiane.

L'intestin grêle exploré apparaît sain mais spasmodique.

L'appendice, attiré avec le cœcum dans la plaie, est un peu congestionné, couvert de quelques fausses membranes et coudé en arrière du cœcum. On le résèque.

Le malade légèrement basculé, on explore ensuite l'S iliaque que l'on trouve un peu épaissi, hyperémié, et spasmodique dans sa première partie, sans rétrécissement ni tubercule.

Il s'agit de tuberculose surtout inflammatoire.

Suture de la paroi.

Examen histologique de l'appendice : Docteur Barbier. — La coupe montre des lésions d'inflammation chronique sans caractère spécifiques et sans réaction sous péritonéale notable.

Suites opératoires. — Quelques phénomènes pulmonaires légers. Sort le 20 avril 1928. Les suites sont parfaites, le malade reprend 15 kgs en huit mois, les troubles intestinaux sont radicalement supprimés.

Août 1929 : Etat abdominal et général excellents. Après plus d'une année, il est complètement guéri de sa tuberculose intestinale.

OBSERVATION XXII

(Professeur BÉRARD)

*Tuberculose pulmonaire. — Appendicectomie en mai 1929.
— Appendicite gangréneuse. — Suites normales.*

Mlle P... Cécile, 26 ans.

La malade est envoyée d'Hauteville pour une crise appendiculaire et entre dans le service du Professeur Bérard, le 23 mai 1929.

Rien dans les antécédents héréditaires ou personnels. Soignée pour une tuberculose pulmonaire depuis 1925.

En 1926 : pneumothorax droit. Depuis les lésions sont devenue bilatérales. La malade a subi des traitements par les sels d'or.

Depuis la fin de 1927 les lésions pulmonaires semblent stabilisées : il n'y a plus de température; la malade ne maigrit pas.

Au point de vue abdominal la malade a présenté en 1926 un épisode douloureux de quelques semaines avec diarrhée abondante. Depuis cette date, l'état intestinal n'a jamais été troublé.

Bruquement, le 22 mai 1929 au matin, la malade fut prise de violentes douleurs abdominales localisées au niveau de la fosse iliaque droite. Vomissements à plusieurs reprises.

Depuis le début de la crise la malade a eu une selle diarrhéique.

A l'examen. — L'abdomen respire mal. Contracture très marquée de la paroi dans la fosse iliaque droite. La pression est très douloureuse au niveau du point de Mac Burney.

Toucher vaginal. — La mobilisation du col utérin réveille de vives douleurs. Le cul de sac latéral droit excessivement douloureux paraît empâté. Rien du côté gauche. Etat général altéré. Température à 40°. Pouls à 120.

Intervention le 23 mai 1929 : Professeur Bérard.

Anesthésie générale au chlorure d'éthyle. Appendicite gangréneuse sur un cœcum ptosé.

Perforation de l'appendice. Liquide louche dans le péritoine. Collection nettement purulente dans le pelvis. On résèque l'appendice et on draine directement le pelvis par une contre-ouverture vaginale qui mène un gros drain dans le Douglas.

Examen histologique : Docteur Croizat. — Il s'agit d'une section appendiculaire montrant une oblitération totale de la lumière et des formations lymphoïdes de ses tuniques.

Il n'a été rencontré aucun élément capable de faire porter le diagnostic de tuberculose.

Suites opératoires. — Simples. La malade conserve une température oscillant entre 37° et 38°. Elle sort le 2 juillet 1929 et repart à Hauteville.

OBSERVATION XXIII

(Professeur BÉRARD)

Tuberculose pulmonaire. — Appendicectomie en juillet 1929.

M. Ch... Maxime.

Rien dans les antécédents héréditaires ou personnels. Le malade est atteint de tuberculose pulmonaire depuis 1920.

Depuis 1928 des troubles intestinaux firent leur apparition : le malade se plaignait de digestions difficiles et de sensation de ballonnement abdominal, quelques heures après les repas.

De temps à autre une crise douloureuse plus marquée faisait son apparition. Constipation habituelle.

L'état général est resté assez satisfaisant malgré un léger amaigrissement dans le courant de l'année 1928.

Le malade semble en très bon état au point de vue pulmonaire.

Devant la persistance de ses troubles digestifs le malade se décide à une intervention.

Fin juin 1929 l'examen révèle un peu de rénitence et de gargouillement au niveau du cœcum.

La pression profonde au niveau du point de Mac Burney est douloureuse.

Examen radiologique : réplétion difficile et incomplète du cœcum.

Intervention le 2 juillet 1929 : Professeur Bérard.

Anesthésie générale au kélène. Incision de Jalaguier. On trouve un long appendice rétrocœcal très friable qui se rompt par deux fois au cours des manœuvres de décortication et dont on enlève la portion terminale en sous-séreuse.

Enfouissement soigneux du moignon à la soie.

Hémostase minutieuse et assez difficile du méso.

Lavage avec un tampon imbibé de sérum antigangréneux.

Drain. Suture.

Examen histologique. — La coupe montre une section d'appendice présentant un état fibreux périphérique puis une musculature présentant une grosse réaction inflammatoire où dominent les plasmocytes ; on note une hyperplasie lymphoïde avec centres germinatifs en activité. Les glandes et l'épithélium quoique bien conservés montrent également cette infiltration lymphoïde. La lumière glandulaire a été oblitérée par des masses de désintégration.

On peut conclure à une appendicite subaiguë ou chronique secondairement infectée.

Suites opératoires. — Très simples. Le malade sort le 17 juillet.

Revu le 23 septembre 1929. — Le malade a engraisé de 1.800 grammes depuis l'intervention.

Il a un bon état général, ne tousse pas. Il accuse seulement un peu de diarrhée.

Dernières nouvelles le 20 février 1930. — Le malade a toujours un bon état général, mais se plaint encore de troubles digestifs : quelques douleurs abdominales, des alternatives de diarrhée et de constipation.

OBSERVATION XXIV
(Professeur BÉRARD)

Tuberculose pulmonaire. — Appendicectomie et résection du fond du cœcum en février 1930. — Suites normales.

Mme R..., 29 ans.

La malade entre à la clinique du Professeur Bérard en février 1930 pour des crises douloureuses abdominales.

Dans ses antécédents on note, à l'âge de 16 ans une pleurésie droite ayant laissé des traces nettes.

Les troubles digestifs firent leur apparition au début de 1925 et consistaient en crises douloureuses abdominales avec douleurs diffuses, nausées, quelquefois, vomissements. Pas de diarrhée.

Ces crises abdominales se répètent à intervalles assez espacés et revêtent des caractères peu nets pendant une longue période; aussi le diagnostic reste longtemps très hésitant, la région sous-hépatique est sensible à la palpation et on a tendance à rapporter les troubles observés à une affection vésiculaire. Au moment des crises il existe assez souvent une légère élévation de température.

En février 1930, trois crises douloureuses abdominales se produisent à peu de jours d'intervalle et présentent des caractères un peu différents des précédentes; il existe une douleur vive au niveau de la région cœcale, sans qu'il existe à ce niveau une contracture nette de la paroi abdominale.

Il existe de la diarrhée avec selles jaunes, liquides, non sanglantes.

En même temps la température s'élève à 39° et l'on pense à des crises appendiculaires qui font décider une intervention.

Il s'agit d'une tuberculeuse pulmonaire qui a présenté en 1925 une poussée évolutive mais qui actuellement ne présente plus que quelques signes discrets du côté droit.

On note un amaigrissement de 4 à 5 kgs depuis six mois.
Intervention le 20 février 1930 : Professeur Bérard.

Anesthésie générale au kélène. A l'ouverture de l'abdomen,

on voit un gros cœcum dont le fond est doublé de fibrolipomatose.

La région de la valvule iléo-cœcale paraît saine. L'appendice est très enflammé, épaissi, et entouré lui aussi de fibrolipomatose.

On commence à libérer l'appendice qui, très infiltré, se rompt au cours des manœuvres.

On arrive à l'implantation cœcale de l'appendice ; cette zone est très épaissie. On explore la valvule iléo-cœcale qui paraît saine et on décide de réséquer le fond du cœcum suspect.

Appendicectomie et résection du fond cœcal. Enfouissement à trois plans. Drainage et fermeture de la paroi.

Examen histologique. — L'examen de la tranche cœcale montre qu'il s'agit d'une inflammation subaigüe dont les éléments inflammatoires sont en bon nombre des plasmocytes. En de rares endroits on peut constater l'existence de petits nodules contenant des plasmodies multinuclées.

L'appendice révèle des lésions plus spécifiques. En effet, au milieu d'une assez forte hyperplasie lymphoïde, on constate des éléments nodulaires assez bien constitués avec des cellules géantes nettes.

En somme, on peut conclure à une inflammation nodulaire vraisemblablement bacillaire et ayant subi une poussée inflammatoire.

Suites opératoires. — Normales. Pas de fistule stercorale.

D - Laparotomies

OBSERVATION XXV

(Professeur BÉRARD)

Tuberculose pulmonaire. — *Laparotomie en novembre 1920.*

— *Tuberculose de l'intestin grêle.* — *Suites normales.* —

Malade perdu de vue.

M. P... Martin, 41 ans.

Entre salle Saint-Sacerdos, le 21 novembre 1920.

Rien à signaler dans les antécédents héréditaires.

Antécédents personnels : pleurésie à l'âge de 7 ans; bonne santé habituelle.

L'affection actuelle a débuté en 1918 par des coliques et du ballonnement abdominal.

En 1919, le malade a présenté des troubles gastriques consistant en douleurs tardives après les repas, calmées par l'ingestion d'aliments et accompagnées parfois de vomissements. Jamais de constipation, ni de diarrhée.

Amaigrissement très marqué : 6 à 8 kgs en quelques mois d'après le malade.

A l'examen : la palpation est douloureuse au niveau de la fosse iliaque gauche.

A cet endroit, on voit par moments se tendre sous la paroi une anse intestinale qui se réduit en quelques minutes en même temps qu'on perçoit des bruits musicaux. Ces phénomènes s'accompagnent de sensation douloureuse de tension. Gargouillements au niveau du cœcum.

L'examen des organes génitaux montre un testicule droit atrophié et douloureux. A gauche, il existe un noyau au niveau de la tête de l'épididyme. Le cordon semble un peu épaissi et douloureux.

Aux poumons : Râles humides aux deux sommets, en avant et en arrière. Râles plus fins disséminés dans toute l'étendue des deux poumons.

Examen radiologique. — Estomac se vidant bien, mais il persiste une tache sombre à un travers de doigt au-dessus et à droite de l'ombilic qui ne semble pas se confondre avec l'ombre gastrique. Les bouchées de bismuth passent avec un péristaltisme net à ce niveau. La pression en ce point est nettement douloureuse.

Intervention le 25 novembre 1920 : Professeur Bérard.

Laparotomie médiane. On découvre des lésions tuberculeuses nettes au niveau d'une anse d'intestin grêle accolée dans le sinus pariéto-colique gauche. Pas de tuberculisation du péritoine pariétal. On se borne à verser un peu d'huile camphrée dans le péritoine. Fermeture de la paroi.

Suites opératoires. — Normales. Sort le 8 décembre. On ne sent plus de masse dans la fosse iliaque gauche.

OBSERVATION XXVI

(Professeur BÉRARD)

Tuberculose pulmonaire. — *Laparotomie en avril 1923.* — *Tuberculose entéro-péritonéale diffuse.* — *Nouvelle laparotomie en mai 1926 (Docteur Perret).* — *Février 1930 : grosse amélioration.*

Mlle L... Marie-Marthe, 22 ans.

La malade a été opérée de l'appendicite en juin 1914, à l'âge de 13 ans.

En septembre 1921 : tuberculose pulmonaire pour laquelle la malade est soignée à Hauteville depuis cette date; tuberculose fibro-caséreuse droite du 2^e degré.

Depuis fin 1922 la malade présente quelques troubles digestifs, d'ailleurs peu accentués : digestions pénibles, ballonnement abdominal.

Le 4 avril 1923, crise abdominale douloureuse avec douleurs diffusées présentant des exacerbations très pénibles.

Plusieurs vomissements. Pas d'élévation de température.

En somme signes de subocclusion au cours d'une bacillose péritonéale.

Intervention le 14 avril 1923 : Professeur Bérard.

Anesthésie générale à l'éther. Laparotomie latérale très large. On trouve de la péritonite bacillaire avec adhérences multiples que l'on libère. Certains points sont décortiqués jusqu'à la muqueuse. On fait des sutures du revêtement péritonéal.

Ganglions caséux dans le mésentère.

On verse de l'huile camphrée dans le péritoine.

Ferrure totale.

Suites opératoires. — Simples. La malade sort le 2 mai 1923.

Pendant un an environ, il y a une amélioration assez notable.

La malade fait en 1925 un séjour à Leysin.

Examen radiologique en mars 1925 : Docteur Feissly. — Stase iléale assez nette. Distension du cœco-ascendant.

Examen radiologique en avril 1926 : Docteur Feissly. — Stase iléale. Les parois du cœcum paraissent déchiquetées. Un examen de contrôle fait par voie rectale démontre cependant l'intégrité apparente du côlon.

Pendant les années 1925 et 1926 la malade présente de temps à autre des crises douloureuses abdominales localisées à la fosse iliaque droite qui deviennent de plus en plus fréquentes. Il existe un amaigrissement notable. Pas de diarrhée. Une nouvelle intervention est conseillée.

Intervention en mai 1926 : Docteur Perret.

Anesthésie générale à l'éther. On repasse par l'ancienne incision. Le péritoine pariétal épaissi adhère dans toute la région de l'incision au côlon ascendant sous-jacent.

On détache le cœcum et le côlon ascendant du bord externe de la plaie. Dans la région sous-hépatique, le mésocôlon de la flexure colique droite est si fortement adhérent à la paroi qu'il serait impossible de le décoller.

On sectionne quelques adhérences entre le côlon ascendant et le côlon transverse qui paraissent sains.

Dans l'angle iléo-cœcal on trouve un ganglion caseifié gros comme une noisette. Le mésocœcum paraît être un peu infiltré et épaissi.

La valvule de Bauhin est infiltrée légèrement rigide sur tout son pourtour. Immédiatement au-dessus se trouve sur la fin de l'iléon un tuberculome de deux à trois centimètres de longueur reconnaissable à une tache fibrineuse de sa séreuse et à une infiltration encore molle, élastique, de sa paroi.

On dévide l'iléon et l'on trouve tous les huit à dix centimètres, sur le bord opposé au mésentère, un tuberculome analogue à celui décrit, mais diminuant chaque fois d'étendue.

Le méso-iléon ne renferme pas de ganglions, mais ses feuillets sont à plusieurs endroits accolés et intimement soudés, en sorte que l'iléon est presque coudé ou même oblitéré à quatre endroits différents.

Ces adhérences sont sectionnées jusqu'à étalement complet du méso-iléon et rétablissement du passage normal.

On constate en outre la présence d'un pyosalpinx bilatéral. Après avoir réintégré le grêle, on remplit la cavité abdominale d'eau salée chaude et l'abdomen est refermé. Pas de drainage.

En décembre 1926. — La malade a subi un traitement par les rayons ultra-violets. Son état général s'est légèrement amélioré depuis l'intervention.

Le 15 février 1930. — Nous avons eu des nouvelles de la malade.

Les troubles digestifs ont persisté jusqu'en 1928. Mais depuis cette date, il y a une amélioration sensible ; pas de douleurs abdominales, pas de diarrhée.

La malade est en traitement dans un sanatorium en Suisse.

OBSERVATION XXVII

(Professeur BÉRARD)

Tuberculose pulmonaire. — Laparotomie en janvier 1925 : 17 tuberculomes. — Mort au bout d'un mois.

Mlle P... Gabrielle, 18 ans.

Aucun antécédent héréditaire ou personnel.

En 1923 est soignée pendant plusieurs mois pour anémie pré-tuberculeuse.

Envoyée à Hauteville au mois d'août 1924. On constate une tuberculose pulmonaire torpide s'accompagnant d'un amaigrissement progressif considérable.

Elle présente depuis peu de temps des troubles digestifs d'ailleurs peu accusés : anorexie et diarrhée légère et intermittente.

Examen radiologique pratiqué par le Docteur Bonafé (novembre 1924).

Anomalies de remplissage du cœcum, de l'ascendant et du transverse. Douleurs sur tout le trajet du côlon ascendant et du transverse.

Intervention le 10 janvier 1925 : Professeur Bérard.

Anesthésie générale à l'éther. Laparotomie médiane. Pas de

péritonite adhésive mais 17 lésions tuberculeuses sur l'intestin (induration annulaire et granulations).

15 tuberculomes sur les deux derniers mètres de l'intestin grêle.

Gros tuberculome iléo-cœcal. Un tuberculome sur le côlon transverse. Suture de la paroi.

Suites opératoires. — Température à grandes oscillations depuis le 18 janvier. On fait cinq séances de rayons ultraviolets. Diarrhée accusée.

La malade meurt quatre semaines après l'opération.

OBSERVATION XXVIII

(Professeur BÉRARD)

Tuberculose pulmonaire. — Laparotomie en juillet 1926. —

Très nombreux rétrécissements du grêle et gros envahissement des ganglions mésentériques. — Mort le lendemain.

M. J., Albert, 27 ans.

Entre salle Saint-Sacerdos, fin juin 1926, venant d'Hauteville.

Rien à signaler dans les antécédents héréditaires.

Une sœur atteinte de coxalgie.

Antécédents personnels : bonne santé dans l'enfance. Pendant la guerre, il eut une pleurésie gauche accompagnée de signes généraux graves, et dont il prétend ne s'être jamais complètement remis. Il fut d'ailleurs bientôt évacué définitivement pour un sommet suspect.

Depuis la fin de la guerre, l'état général du malade a toujours été précaire, mais ce n'est que depuis cinq mois environ que des troubles plus accentués se sont produits et ont nécessité son séjour à Hauteville. Des symptômes pulmonaires firent leur apparition; toux fréquente, expectoration mucopurulente. Dyspnée d'effort. Jamais d'hémoptysies.

A peu près à la même époque, le malade éprouva ses premiers troubles digestifs : douleurs après les repas avec sensation de ballonnement, gargouillements. Constipation opi-

niâtre. De plus, les signes généraux s'accroissent : perte des forces et amaigrissement rapide de 4 kgs. Frissons, sueurs profuses la nuit.

Pendant son séjour à Hauteville, l'état général se relève un peu, mais devant la persistance des troubles digestifs, le Docteur Dumarest conseille son hospitalisation dans un service de chirurgie.

A l'entrée, on trouve un malade très amaigri, les traits tirés, le teint sub-ictérique. L'abdomen est légèrement météorisé. A la palpation on sent des anses intestinales dilatées, gargouillant sous les doigts. On ne perçoit pas de gâteaux péritonéaux.

Il existe toujours une constipation opiniâtre avec selles fétides. Jamais de diarrhée.

Aux poumons : Du côté gauche : submatité du sommet. Dans la fosse sus-épineuse, signes cavitaires avec râles sous-crépitaux nombreux sur le pourtour d'une zone où il existe de l'éclat de la toux, des râles gargouillants et un souffle rude.

Du côté droit, lésions beaucoup moins marquées : quelques râles disséminés.

Rien à signaler aux autres appareils.

La température oscille autour de 38° à 38° 5.

Examen radiologique : Docteur Novel.

A l'ingestion de la bouillie barytée, on assiste au remplissage très lent d'un estomac allongé, presque vertical. Pas d'images anormales. L'évacuation gastrique se fait normalement.

Six heures après l'ingestion, le cadre colique est rempli par la baryte. Le côlon ascendant et le côlon transverse très ptosés, sont nettement dessinés. Il ne paraît pas y avoir de sténose sur aucune partie de l'intestin.

Intervention le 1^{er} juillet 1926 : Professeur Bérard.

Laparotomie médiane. On trouve, étagés sur deux mètres d'intestin grêle environ, une quinzaine de rétrécissements plus ou moins serrés avec envahissement considérable des ganglions mésentériques.

Les lésions de la fin de l'iléon intéressent le cœcum. Il existe une sténose partielle de la valvule de Bauhin.

Pas de lésions perceptibles au delà, sur les portions accessibles du côlon ascendant et du côlon transverse. Rien sur l'S iliaque.

Chacune des lésions constatées se présente comme une sténose annulaire ou cylindrique avec un épaissement en masse des tuniques intestinales. A ce niveau, le péritoine apparaît blanchâtre avec des granulations plus ou moins abondantes.

La lésion iléo-cœcale est la plus importante comme étendue et degré de sténose.

A mesure que l'on approche du cœcum les ganglions mésentériques sont plus volumineux, correspondant aux lésions anciennes.

Exposition à l'air et à la lumière des lésions. On verse de l'huile camphrée dans le péritoine. Fermeture de la paroi.

Suites opératoires. — Mort le lendemain de l'intervention.

OBSERVATION XXIX

(Professeur BÉRARD)

Tuberculose pulmonaire. — Laparotomie en mars 1927. —

Lésions diffuses de l'intestin grêle et du cœcum. —

Guérison datant de plus de deux ans.

Mme Z..., 32 ans.

Père mort diabétique. Mère morte de fièvre typhoïde.

Trois frères en bonne santé.

Aucune maladie dans l'enfance ou l'adolescence.

Depuis 1924, évolution d'une tuberculose pulmonaire bilatérale à tendance fibreuse, ulcéreuse à gauche, avec bacilles dans les crachats. De temps à autre, crachats striés de sang, mais jamais de véritable hémoptysie. Gros amaigrissement (10 kgs en une année). Soignée en sanatorium à Hauteville par le docteur Bonafé, depuis 1926. Les troubles intestinaux firent leur apparition au début de 1925.

Diarrhée quotidienne abondante (3 à 4 selles par jour). Jamais de sang dans les selles. Aucune douleur abdominale.

La température est constamment élevée (entre 38° 5-39° le soir).

Analyse des selles (juin 1926) : insuffisance gastrique. Evacuation accélérée du cœcum. Réaction de collage net au sublimé de Triboulet.

Examen radiologique du tube digestif (août 1926) : hyperpéristaltisme très accusé. Rétention gastrique après la troisième heure. Evacuation complète en six heures de tout l'intestin. Douleurs vives à la pression du cœcum et du côlon ascendant.

Le diagnostic de tuberculose intestinale est posé et toutes les thérapeutiques médicales sont essayées successivement sans grand succès. Seul le stovarsol donne quelques résultats et permet à la malade de reprendre un peu de poids mais la diarrhée persiste toujours.

Intervention le 15 mars 1927 : Professeur Bérard.

Rachianesthésie. Laparotomie sous-ombilicale médiane.

On découvre un épiploon non infiltré mais un intestin grêle recouvert d'un semis de granulations discrètes au voisinage du jéjunum, de plus en plus nombreuses à mesure qu'on descend vers le cœcum. A la fin du grêle il existe des épaisissements localisés à tendance circulaire. Au niveau de l'angle iléo-cœcal on voit l'appendice triplé de volume, fixé en arrière contre la paroi postérieure du cœcum. Celui-ci est infiltré dans tout son fond avec un semis de granulations. Pas d'adénopathies mésentériques.

En raison de la diffusion des lésions, on se borne à faire une extériorisation temporaire de tout le segment malade avec exposition à la lampe à rayons ultra-violets. On injecte dans la cavité péritonéale 20 cm³ d'huile camphrée et l'on termine par une suture soigneuse de la paroi sans aucun drainage.

Suites opératoires. — Excellentes. Le lendemain de l'intervention, poussée de température à 39°. Aucun incident pulmonaire. Très rapidement, la diarrhée cesse et la température tombe.

Le 2 avril 1927. — La malade retourne à Hauteville.

Examen radiologique (mai 1928). — Evacuation normale de l'estomac. Stase iléale. Anomalies de remplissage du cœcum et du côlon ascendant.

Analyse des selles (mai 1928). — Selles acides. Réaction de Triboulet négative. Un peu de cellulose digestible.

La malade est revue en juillet 1929. Depuis l'intervention l'état de la malade s'est modifié d'une façon considérable.

Elle n'a plus jamais présenté de diarrhée, aucun trouble abdominal. Pas de température. Elle a repris 15 kgs et l'état général est excellent. Elle est cliniquement guérie de sa tuberculose intestinale.

OBSERVATION XXX

(Docteur SANTY)

Tuberculose pulmonaire. — Laparotomie en août 1927. —

Cicatrices sur le sigmoïde. — Légère ascite. — Grosse amélioration datant de deux ans.

M. P..., 20 ans.

Tuberculose pulmonaire ulcéreuse traitée depuis 1924 par un pneumothorax artificiel.

A la fin de 1926, début des troubles intestinaux par une diarrhée de fermentation typique qui cède en quelques jours au régime approprié.

Au printemps de 1927, la diarrhée reprend, ne présentant plus les caractères de la diarrhée de fermentation, suivie de l'installation d'une constipation opiniâtre et d'une température sub-fébrile persistante. Amaigrissement notable.

Examen radiologique le 23 juillet 1927 : Docteur Bonafé.

Lavement baryté. Le rectum et le côlon sigmoïde se remplissent normalement. On note ensuite un temps d'arrêt prolongé avant l'entrée dans le côlon descendant. A ce niveau, le gros intestin n'arrive pas à se remplir et présente une lacune qui persiste pendant toute la durée de l'examen. Cette zone de non remplissage est encore très nette lorsqu'on examine le malade debout. La pression sur les segments sus et sous-jacents n'arrive pas à la remplir. La pression à ce niveau est peu douloureuse.

En somme, on conclut à une sténose incomplète au niveau de la jonction du sigmoïde et du côlon descendant. Il ne semble pas exister d'autre anomalie.

Intervention le 10 août 1927 . Docteur Santy.

Rachianesthésie. Laparotomie médiane sous-ombilicale.

Au niveau du sigmoïde, segment contracté de façon intermittente avec petites cicatrices étoilées d'ulcérations intestinales anciennes. Région iléo-cœcale saine. Ascite légère. Suture de la paroi.

Suites. — Amélioration immédiate, surtout au point de vue gastrique, par disparition de la dilatation gastrique réflexe. Reprise de 7 kgs, mais la constipation persiste.

En août 1929. — L'état général est assez bon et le malade, après deux ans de soins assidus, régime et héliothérapie, paraît actuellement très amélioré.

OBSERVATION XXXI

(Professeur BÉRARD)

Tuberculose pulmonaire. — Appendicectomie en 1926. —

Laparotomie en février 1928. — Lésions inflammatoires.

— Guérison datant de deux ans.

Sœur M..., 27 ans.

Rien à signaler dans les antécédents.

En 1920 : diphtérie qui paraît avoir été grave, avec accidents cardiaques.

La malade dit avoir souffert depuis cette date de troubles digestifs.

En 1921 : Pleurésie qui nécessite un traitement de six mois à la Charité et une convalescence longue.

En 1923 : Elle reprend la vie hospitalière, mais son état de santé reste précaire. Amaigrissement.

Au début de 1925, une poussée douloureuse abdominale avec diarrhée sanguinolente immobilise la malade pendant une quinzaine de jours. Cet épisode laisse après lui des troubles digestifs qui aggravent un état intestinal déjà défectueux ; la malade se plaint de débâcles diarrhéiques coupant les phases de constipation, de phénomènes douloureux sans nouvelles hémorragies.

Les troubles abdominaux vont en s'accroissant, la déficience

de l'état général est assez marquée et bien que l'on pense à une atteinte pulmonaire discrète, on est conduit en raison du syndrome abdominal à poser le diagnostic d'appendicite chronique et à proposer une intervention.

Intervention en août 1926 : Docteur Wertheimer.

Appendice paraissant légèrement enflammé. Adhérences et état légèrement suspect des parois intestinales : Appendicectomy.

Au printemps de 1927, l'hypothèse d'une lésion pulmonaire se confirme et la malade fait un séjour à Hauteville de juillet 1927 à janvier 1928.

A ce moment tuberculose fibreuse bilatérale très prédominante à gauche. Expectoration bacillifère. Poussées de température. Mais ce sont encore les phénomènes abdominaux qui sont au premier plan de la scène clinique et qui incitent à pratiquer un examen complet de la malade (Docteur Bonafé).

Examen radiologique. — Stase iléale prolongée. Rien au cœcum ni au côlon transverse. Le côlon descendant, de petit calibre, paraît en état de contraction globale. Le côlon sigmoïde se remplit mal et est suspect d'altérations pariétales. La durée de la traversée digestive est à peu près normale. ,

Examen coprologique. — Selles liquides, alcalines, contenant beaucoup de mucus. Fausse diarrhée par hypersécrétion colique seule. Les troubles abdominaux rebelles à tout traitement s'accompagnant maintenant de vomissements et de douleurs plus accentuées conduisent à une nouvelle intervention.

Intervention le 17 février 1928 : Professeur Bérard.

Anesthésie générale à l'éther. Laparotomie sous-ombilicale médiane. Quelques adhérences inflammatoires sont détruites et on se porte vers la région iléo-cœcale. Il n'existe pas de lésions macroscopiques nettes.

On examine ensuite l'intestin grêle qui présente des zones de contracture mais pas de lésions bacillaires. Même aspect du côté de l'S iliaque.

Ascite en petite quantité. Pas de granulations péritonéales. Les organes génitaux sont intacts. Un peu de liquide séreux dans le Douglas.

Suture de la paroi en trois plans.

Revue en juin 1929. — Depuis l'intervention, la malade a

continué à présenter de temps à autre des poussées abdominales douloureuses. L'état général est assez précaire, température oscillante.

A l'examen abdominal, il existe une zone mate au milieu de la sonorité normale immédiatement à droite de la ligne médiane, au-dessous de l'ombilic. Zone de résistance et d'empâtement diffus à la palpation.

Au toucher vaginal, le cul de sac droit est douloureux et légèrement empâté.

Etat pulmonaire : lésion fibreuse discrète du sommet gauche. Respiration soufflée avec retentissement de la toux dans la région juxta-rachidienne. Quelques râles secs avant et après la toux. Température oscillant autour de 38°.

Revue en décembre 1929. — Des incidents d'ordre très divers (céphalées et vomissements à type méningé, douleurs et impotence du membre inférieur droit) ont eu lieu ces derniers mois, mais semblent devoir être rattachés à l'état psychique de la malade. A l'examen, on constate actuellement une amélioration très nette.

Reprise de poids de 5 kgs. Abdomen souple et non douloureux. Plus de troubles digestifs. Alimentation normale.

OBSERVATION XXXII

(Professeur BÉRARD)

Laparotomie en novembre 1928. — Tuberculose entéro-péritonéale. — Guérison datant de quatorze mois.

Mlle C... Marcelle, 20 ans.

On ne relève rien dans les antécédents de la malade jusqu'au mois d'avril 1927, époque où a débuté une péritonite tuberculeuse avec poussée fébriles.

La malade ne subit un traitement héliothérapique qu'au début du mois de juin 1928; à partir de ce moment, une amélioration notable se produisit au point de vue état général et la température se mit à baisser régulièrement.

Une intervention est conseillée en octobre 1928; en raison des troubles digestifs et locaux.

Les digestions en effet sont pénibles, accompagnées de gargouillements et de bruits qui semblent étagés le long du tractus intestinal.

Localement, on constate que l'abdomen est légèrement ballonné, mais que les lésions siègent dans la région sous-ombilicale et dans le petit bassin où il existe un empâtement qui explique les crises douloureuses très violentes se produisant au moment des règles.

De plus, on a l'impression que certaines anses intestinales sont distendues et viennent se contracter sous la main.

Intervention le 3 novembre 1928 : Professeur Bérard.

Anesthésie générale à l'éther. A l'ouverture de l'abdomen issue d'une petite quantité de liquide ascitique, dont la majeure partie se trouve dans des logettes cloisonnées par des adhérences. A ce moment viennent dans la plaie plusieurs anses très distendues semées de quelques rares granulations. Ces anses sont fixées dans la profondeur par des masses d'épiploon infiltré et par le mésentère rétracté.

Il est impossible de songer à lever l'obstacle qui gêne le circuit intestinal et comme par ailleurs, la malade va encore à la selle, on se borne à exposer les lésions à la lumière d'une lampe puissante. Suture de la paroi en 3 plans.

Suites opératoires. — Très simples. Sort le 1^{er} décembre 1928.

Le 27 janvier 1930. — La malade après son intervention a fait un séjour prolongé dans le Midi; pendant plusieurs mois, les douleurs abdominales persistent, amaigrissement et température entre 38 et 39°.

Elle fut traitée par l'héliothérapie et les injections d'antigène. Depuis juillet 1929, amélioration marquée de l'état général et de l'état local.

Actuellement, la malade est en bonne santé; elle a repris 13 kilos depuis le mois d'août 1929. Plus de douleurs abdominales, selles régulières. Aucun incident pulmonaire.

OBSERVATION XXXIII

(Docteur SANTY)

*Tuberculose pulmonaire. — Laparotomie en mars 1929. —
Lésions accentuées du grêle et des côlons. — Mort un
mois après l'intervention.*

Mlle B..., 21 ans.

La malade entre le 17 novembre 1927 dans le service du Docteur Bonnamour.

Antécédents héréditaires : Mère morte de phthisie galopante. Père mort de tuberculose, probablement laryngite tuberculeuse.

Antécédents personnels : A toujours eu une santé délicate. A été traitée pour de l'anémie.

A l'entrée : La malade accuse un amaigrissement de 10 kilos depuis un an. Elle tousse et crache depuis un mois. Température oscillant autour de 38°5.

Aux poumons : Lésions accentuées du sommet gauche avec probablement caverne à ce niveau.

On note également quelques troubles digestifs : anorexie, crises douloureuses gastriques survenant par périodes.

Le 28 novembre 1927 : Création d'un pneumothorax artificiel. Apparition d'un épanchement à la base gauche au mois de mars 1928.

Le 19 février 1929: La malade entre à nouveau dans le service du Docteur Bonnamour après un séjour de 6 mois à Hauteville..

Les troubles généraux que présente la malade (amaigrissement de 3 kilos en deux mois, température oscillant autour de 38°) ne semblent pas pouvoir être expliqués par l'examen pulmonaire ; l'auscultation ni la Radioscopie ne permettent de retrouver trace de l'épanchement pleural.

Mais la malade présente des troubles digestifs accentués : diarrhée persistante (2 à 3 selles liquides par jour). Douleurs gastriques, anorexie, côliques abdominales diffuses.

A l'examen il existe une sensibilité particulière au niveau de la fosse iliaque.

Examen radiologique en mars 1929. — Stase iléale et hyper-spasmodicité de tout le côlon droit. Signe de Stierlin typique au niveau du cœcum.

Intervention le 28 mars 1929 : Docteur Santy.

Anesthésie générale au Schleich. Laparotomie médiane sous-ombilicale. Ascite assez abondante. Epiploon congestif. Lésions très étendues et très volumineuses au niveau du cœcum qui est rétracté et cartonné.

A la partie moyenne du côlon transverse, zone congestive du péritoine sur une étendue de quelques centimètres. Lésion identique à l'union du côlon descendant et de l'S iliaque. L'exploration de l'Intestin grêle montre au niveau de sa terminaison un grand nombre de lésions à peu près toutes du même type : zones congestives du péritoine, tantôt sur le bord du mésentère, tantôt sur le bord libre de l'intestin, avec de temps à autre 1 ou 2 granulations. Les lésions remontent à plus de 1 m. 50 de la valvule iléo-cœcale.

On se borne à une laparotomie simple.

Suites opératoires. — L'opération a été bien supportée. La température oscille autour de 39°.

La malade est décédée fin avril 1929.

OBSERVATION XXXIV (Docteur GUILLEMINET)

Tuberculose pulmonaire. — Laparotomie négative en août 1929. — Nouvelle laparotomie trois mois après pour phénomènes d'obstruction par péritonite plastique. — Etat stationnaire.

M. C..., 25 ans.

Le malade est soigné à Hauteville depuis 1928 par les Docteurs Dumarest et Bonafé pour une tuberculose hilairale à évolution très lente.

On retrouve en outre dans ses antécédents d'autres localisations tuberculeuses : En particulier une ostéite iliaque. Il a subi il y a quelques années une appendicectomie sur laquelle on ne peut obtenir aucun renseignement précis.

Au début de 1929 des troubles digestifs firent leur apparition : douleurs dans la fosse iliaque droite et diarrhée persistante. Après des examens répétés et l'échec des traitements médicaux, le Docteur Bonafé conseille une intervention.

Intervention le 6 août 1929 : Docteur Guilleminet.

Anesthésie générale à l'éther. Laparotomie médiane sous-ombilicale. Exploration complète de l'intestin. On ne trouve absolument rien, sauf une petite induration à la base du mésocolon ascendant qui semble correspondre à un ganglion crétaé. Fermeture totale.

Suites opératoires. — Normales pendant une quinzaine de jours, mais à partir du 26 août des troubles abdominaux réapparaissent : douleurs vagues et vomissements espacés.

Le 4 septembre on pratique un examen radiologique : Estomac un peu allongé, rien d'anormal. La traversée de l'intestin grêle est rapide; 4 heures après l'ingestion, la baryte remplit le cœcum; aucune image de sténose. Le cœcum est un peu augmenté de volume, sans déformation de ses contours. Il semble fixé à la fosse iliaque, ne se déplaçant que difficilement sous la main. La traversée des côlons est augmentée de durée. Aucune image anormale.

Le 12 novembre 1929. — Depuis l'intervention les troubles abdominaux ont persisté sans amélioration : vomissements assez fréquents précédés de coliques abdominales. Il existe de la constipation et on pense à une obstruction intestinale.

L'état pulmonaire est stationnaire : Il existe toujours des bacilles de Koch dans les crachats.

Une nouvelle intervention est décidée.

Intervention le 14 novembre 1929 : Docteur Guilleminet.

Anesthésie générale au Schleich. On repasse dans l'ancienne incision et on tombe sur des adhérences de l'épiploon à la paroi puis sur un magma d'anses agglutinées dont certaines sont adhérentes au péritoine pariétal antérieur. Plusieurs anses présentent de véritables coutures par brides. On détruit quelques brides mais on ne peut songer à libérer toutes les adhérences intestinales. Une anse dépéritonisée en un point est recouverte de séreuse par quelques points au catgut.

En définitive il n'existe nulle part d'obstacle vrai et complet, mais un état de péritonite plastique prédominant dans

la fosse iliaque droite. On verse 20 cm³ d'huile camphrée dans le péritoine. Fermeture.

Suites opératoires. — Normales, mais les vomissements et les coliques abdominales réapparaissent bientôt. Traitement par les rayons ultra-violets.

Le 15 février 1930. — L'état général est légèrement amélioré à la suite d'un traitement héliothérapique prolongé.

L'état abdominal est peu modifié : Il persiste des douleurs et des vomissements intermittents.

OBSERVATION XXXV (Professeur BÉRARD)

Tuberculose pulmonaire. — Laparotomie en décembre 1929.
— *Lésions très diffuses du grêle et du cæcum. — Suites normales.*

M. F... Robert, 17 ans.

Rien dans les antécédents héréditaires ou personnels.

Début de la tuberculose pulmonaire en mai 1928.

Traité à Paris par un pneumothorax artificiel, puis envoyé à la campagne et finalement à Hauteville.

Il a eu deux hémoptysies en l'espace d'un mois.

En avril 1929, le malade est opéré pour une crise appendiculaire assez typique.

Au mois de juillet 1929 des troubles digestifs assez accentués firent leur apparition, dominés par une diarrhée rebelle. En même temps le malade maigrit bien que l'état pulmonaire soit satisfaisant. Température oscillant autour de 38°.

Examen coprologique. — Insuffisance gastrique légère. Fermentation intestinale. Evacuation prématurée du cæcum.

Examen radiologique. — Ne fournit aucun renseignement précis.

Devant la persistance de la diarrhée et l'affaiblissement progressif du malade une intervention est décidée.

Intervention le 21 décembre 1929 : Professeur Bérard.

Laparotomie sous-ombilicale médiane.

L'intestin grêle dévidé sur une étendue considérable est

examiné soigneusement : on voit tous les dix à quinze centimètres des zones épaissies, infiltrées, avec à ce niveau une ébauche de rétrécissement hypertrophique sur une longueur allant de deux à quatre centimètres. A certains endroits on aperçoit quelques granulations péritonéales.

En approchant de la région iléo-cœcale les parois de l'intestin grêle présentent un épaississement interstitiel et il existe une infiltration notable des vingt derniers centimètres de l'iléon.

Le cœcum est lui-même épaissi et infiltré.

La diffusion des lésions et l'état pulmonaire du sujet interdisent toute autre intervention.

On se borne à la mise à l'air de l'intestin et on termine en injectant dans le péritoine vingt centimètres cubes d'huile camphrée.

Suites opératoires. — Simples. Le malade sort le 4 janvier 1930.

Le 20 février 1930. — Grosse amélioration au point de vue abdominal. Selles normales. Jamais de diarrhée. Plus de douleurs. Poussée évolutive pulmonaire avec légère température.

OBSERVATION XXXVI

(Professeur BÉRARD)

Tuberculose pulmonaire. — Laparotomie en février 1930. — Lésions diffuses du grêle et du cœcum. — Suites normales.

M. Y..., 39 ans.

Le malade entre dans le service du Professeur Bérard, le 22 février 1930 pour des douleurs abdominales.

Le malade, chinois, parle mal le français et il est difficile d'avoir des renseignements précis sur ses antécédents.

Il y a dix ans il a présenté une crise douloureuse abdominale violente avec diarrhée abondante qui dura une quinzaine de jours. Puis le malade reprit sa vie normale jusqu'en juillet 1929. A ce moment il commença à ressentir des douleurs

abdominales vagues, d'abord assez espacées qui devinrent peu à peu presque continues.

Actuellement il accuse des douleurs spontanées semblant siéger avec prédilection dans la fosse iliaque droite. En même temps constipation opiniâtre, le malade ne va à la selle que tous les trois jours. Jamais de vomissements. Il accuse un amaigrissement de 10 kilos depuis trois mois.

A l'examen. — L'abdomen est un peu tendu, météorisé, douloureux à la palpation, surtout dans la fosse iliaque droite.

Un peu de gargouillement cœcal. Pas d'ascite. Pas de tumeur perceptible.

Aux poumons : respiration soufflante aux deux sommets, surtout à gauche où la respiration a un timbre rude avec éclat de la voix et de la toux, sans bruits adventices.

La température oscille autour de 38°.

Examen des selles. — On ne trouve ni bacilles de Koch, ni parasites, mais la réaction d'Adler est positive à plusieurs reprises.

Examen radiologique : Docteur Novel.

Le lavement baryté injecte normalement le rectum, l'anse sigmoïde, le côlon transverse, mais ne franchit pas l'angle droit.

Ingestion de bouillie barytée : estomac normal.

Dix heures après l'ingestion, tout le cadre cœlique contient de la baryte, mais la coloration de l'intestin n'est pas régulière. Il existe une partie du côlon ascendant qui ne garde pas la baryte et sur le côlon transverse on retrouve la même image de lacune.

Intervention le 27 février 1930 : Professeur Bérard.

Rachianesthésie. Laparotomie médiane sous-ombilicale. On découvre une lésion tuberculeuse manifeste au niveau de l'angle iléo-cœcal avec infiltration et légère induration des parois de la partie moyenne du cœcum.

Puis on explore l'intestin grêle sur lequel on trouve dix-neuf rétrécissements hypertrophiques.

Ces lésions siègent à peu près régulièrement à dix centimètres les unes des autres; entre certaines zones rétrécies l'intestin est infiltré, œdémateux.

Quelques-unes de ces lésions présentent des granulations

sur la surface péritonéale. En somme, lésion très nombreuses sur deux mètres environ d'intestin grêle à partir de l'angle iléo-cæcal. Grosses adénopathies mésentériques. Aucune lésion sur les côlons.

On se contente d'exposer ces lésions à la lumière.

Fermeture totale.

Suites opératoires. — Simples.

E - Entéro-Anastomoses

OBSERVATION XXXVII

(Docteur SANTY)

Tuberculose pulmonaire. — Anastomose iléo-cæcale pour sténoses multiples du grêle en mai 1922. — Mort en juillet 1922 de tuberculose pulmonaire.

Mme D... Amélie, 32 ans.

Rien dans les antécédents.

Tuberculose pulmonaire en 1921, séjour à Hauteville. Les lésions pulmonaires, bilatérales, sont assez étendues et évolutives. Présence de bacilles de Koch dans les crachats.

Apparition de troubles digestifs en février 1922 : alternatives de diarrhée et de constipation et surtout coliques abdominales très douloureuses survenant par crises tous les huit ou dix jours.

A l'examen l'abdomen est ballonné, il existe du péristaltisme localisé en plusieurs points.

Intervention le 26 mai 1922 : Docteur Santy.

Rachianesthésie. Laparotomie sous-ombilicale médiane. On trouve des lésions tuberculeuses multiples de l'intestin grêle, peu sténosantes en certains points, très sténosantes en d'autres.

Malgré l'extension des lésions (15 foyers au moins), on fait une anastomose iléo-cæcale au bouton.

Suites opératoires. — Troublées par des incidents pulmonaires ; la malade part chez elle le 10 juin 1922 en bon état au point de vue abdominal (pas de fistules) mais avec des lésions pulmonaires qui paraissent évoluer et qui inspirent de vives inquiétudes.

La malade est décédée en juillet 1922 de tuberculose pulmonaire.

OBSERVATION XXXVIII
(Professeur BÉRARD)

Anastomose iléo-sigmoïdienne pour sténoses multiples de l'intestin grêle. — Mort le lendemain de l'intervention.

M. M... Jules, 37 ans.

Entré salle Saint-Sacerdos, le 30 octobre 1922.

Antécédents héréditaires : Père mort de cause inconnue ; mère morte d'un cancer abdominal.

Antécédents personnels : Pas de maladies dans l'enfance. En 1916 : congestion pulmonaire ayant duré peu de temps. Pas d'hémoptysies. En 1917 : colique hépatique probable. Ictère. En 1918 : diarrhée dysentérique sans coliques, ni fièvre. Le malade a présenté du sang noir dans ses selles pendant un mois environ. Le malade semblait ensuite complètement rétabli.

L'affection actuelle remonte au mois de mai 1922. Elle est caractérisée par des douleurs abdominales qui se reproduisent tous les jours, survenant un quart d'heure environ après chaque repas sous la forme de sensation brusque de striction dans les régions sus et sous-ombilicales. Ces douleurs durent cinq à dix minutes et se reproduisent trois ou quatre fois. Puis le malade ne souffre plus jusqu'au repas suivant.

Il n'existe pas d'autres symptômes digestifs. Le malade a bon appétit, va à la selle normalement et régulièrement.

L'état général est assez bon, malgré un amaigrissement très marqué depuis quatre mois (20 kgs au dire du malade).

A l'examen. — L'abdomen est un peu tendu. Il n'existe pas de point douloureux précis. On ne perçoit aucune tuméfac-

tion, ni d'ondes péristaltiques, mais il existe un certain degré de tension intermittente au niveau de la zone sus-ombilicale.

Foie et rate normaux. Rien au toucher rectal. Weber négatif. L'examen pulmonaire est négatif.

Examen radiologique le 18 octobre. — Estomac franchement sus-ombilical, de forme normale. La douleur à la pression est au-dessous de l'estomac. Après lavement baryté, on constate un remplissage normal du gros intestin, sans qu'on puisse y déceler aucune lésion.

Les jours suivants le malade a des crises abdominales douloureuses avec vomissements et l'on peut constater un syndrome de Kœnig net, ce qui fait porter le diagnostic de sténose intestinale.

Intervention le 4 novembre 1922 : Professeur Bérard.

Rachianesthésie. On constate sous anesthésie avant l'incision des ondes péristaltiques se produisant à gauche de l'ombilic.

Laparotomie médiane sus et sous-ombilicale. On tombe sur une anse grêle distendue cartonnée. D'autres anses grêles distendues apparaissent bientôt et à différents niveaux on trouve des zones rétrécies. Anastomose iléo-sigmoïdienne à la suture à trois plans.

Mort le lendemain de l'intervention.

OBSERVATION XXXIX

(Docteur SANTY)

Anastomose iléo-iléale pour rétrécissement de l'intestin grêle en mars 1924. — Tuberculose entéro-péritonéale. — Guérison datant de un an. — Malade perdue de vue.

Mlle C..., 31 ans.

Pas d'antécédents héréditaires ou collatéraux particuliers. La malade a été soignée depuis 1914 pour une péritonite tuberculeuse dont l'évolution subit de temps à autre des à-coups. En 1915 : pleurésie. En 1919 : crise abdominale avec vomis-

sements aqueux très abondants et apparition d'une tuméfaction assez considérable dans l'hypocondre gauche.

Au début de février 1924, nouvelle crise abdominale analogue à la précédente; ce qui domine ce sont les vomissements aqueux très abondants se produisant surtout le matin avec affaissement momentané de la tuméfaction existant dans l'hypocondre gauche. Ces vomissements se reproduisent tous les deux jours environ et amènent la malade au Docteur Santy.

A l'examen, on est en présence d'une femme pâle, amaigrie, accusant une perte de poids de 8 kgs depuis trois semaines.

L'abdomen est légèrement tendu et il existe une grosse tuméfaction dans l'hypocondre gauche constituée en partie par des anses intestinales dilatées au niveau desquelles on perçoit nettement des ondes péristaltiques et des gargouillements.

L'examen fait porter le diagnostic d'ascite cloisonnée avec subocclusion intestinale.

Intervention le 8 mars 1924 : Docteur Santy.

Laparotomie médiane, sus et sous-ombilicale. Symphyse péritonéale totale. On arrive au travers de l'épiploon jusqu'à une anse intestinale du volume d'un bras d'adulte, à paroi très épaissie, remplie de liquide.

La ponction de cette anse permet d'évacuer un litre de liquide bilieux. On trouve alors une anse grêle, aplatie, rubanée, qui chemine au contact.

Anastomose latéro-latérale à la suture à trois plans entre ces deux anses. Fermeture de la paroi.

La palpation de l'abdomen après l'intervention et l'évacuation de l'anse dilatée permet de trouver à gauche et un peu au-dessous de l'ombilic des masses qui semblent être des gâteaux péritonéaux.

Revue le 20 avril 1925. — Après une période critique en août 1924, où la malade eut une fistule pyostercorale qui ne dura que peu de semaines, l'amélioration se poursuivit régulièrement. Elle a repris 20 kgs depuis l'intervention. L'état général est excellent. L'abdomen est souple et la malade continue l'héliothérapie.

OBSERVATION XL
(Professeur BÉRARD)

Anastomose iléo-sigmoïdienne en septembre 1926 pour rétrécissements de l'intestin grêle ; lésions assez diffuses. — Laparotomie pour phénomènes de subocclusion en octobre 1928. — Janvier 1930 : guérison.

Mme C..., 30 ans.

La malade entre dans le service du Professeur Bérard le 24 août 1926 pour infection post-puerpérale avec douleur localisée dans le bas-ventre à droite et température à 39°.

Rien à signaler dans les antécédents héréditaires ou personnels.

L'histoire pathologique actuelle remonte au 16 mai 1926, date à laquelle la malade primipare, eut un accouchement à terme, normal. Cependant, après cet accouchement elles resta douze jours à l'Hôtel-Dieu avec une température sub-fébrile.

Pendant tout le mois de juin, la malade conserve une température irrégulière, l'état général est un peu altéré et il se produit une éruption de placards rouges au niveau des membres inférieurs qui dure quelques jours.

Vers la fin du mois de juin elle ressent brusquement des douleurs dans le bas-ventre à droite avec élévation de température. Il n'y a pas de vomissements. Depuis traitée médicalement, la malade a conservé un point douloureux abdominal du côté droit. Sous l'influence d'application de glace, la température a baissé progressivement. Elle n'a pas encore eu ses règles depuis l'accouchement.

A l'examen : l'abdomen respire bien des deux côtés. Au palper, on sent dans la fosse iliaque droite, le long de l'arcade crurale et remontant en dedans de l'épine iliaque antéro-supérieure, un cordon induré, sensible à la pression et paraissant assez superficiel.

Toucher vaginal : col utérin normal. Cul de sac latéral gauche libre et souple.

Dans le cul de sac latéral droit, bombe une masse indurée semblant inclusé dans le ligament large, à limite supérieure

très élevée que l'on arrive à fixer par la main abdominale à la hauteur de l'épine iliaque antéro-supérieure. L'examen des autres appareils est négatif.

Intervention le 4 septembre 1926 : Professeur Bérard.

Rachianesthésie excellente. Laparotomie sous-ombilicale médiane. A l'ouverture de l'abdomen, on trouve une énorme

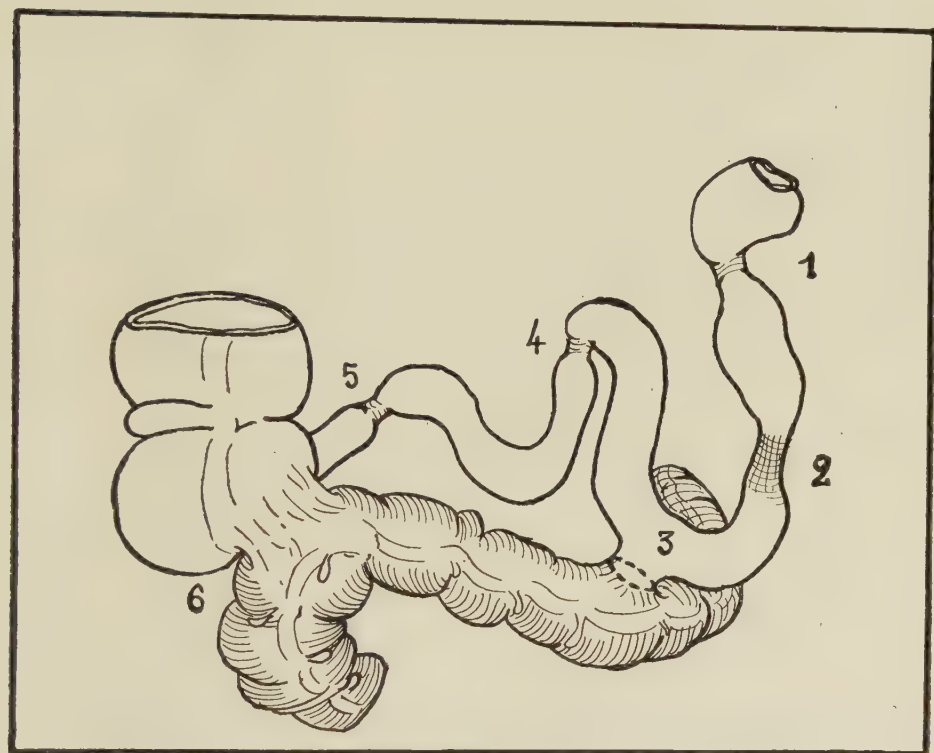


FIG. 5.

masse ganglionnaire dans le mésentère vers la terminaison du grêle avec une anse grêle fixée dans la fosse iliaque droite contre le péritoine pariétal.

On dévide une anse grêle en amont des adhérences et on trouve deux rétrécissements bacillaires caractéristiques éloi-

gnés l'un de l'autre de quinze centimètres environ. En amont l'intestin ne présente pas de sténose mais cet aspect contracturé de « l'intestin de chien » bien spécial à la tuberculose intestinale.

A partir du point où la masse intestinale est complètement adhérente avec le péritoine pariétal et avec le méso infiltré de ganglions, il est impossible de reconnaître dans ce segment ce qui peut revenir aux lésions tuberculeuses. En tout cas, il est impossible d'envisager une intervention radicale.

On s'aperçoit en outre que l'S iliaque est dilaté par des adhérences au péritoine postérieur avec une paroi un peu cartonnée et en voie d'envahissement. On ne trouve pas à distance de granulations bacillaires.

On fait une anastomose iléo-sigmoïdienne à la suture en trois plans entre la portion de l'intestin grêle située au-dessus des rétrécissements et la portion libre et saine de l'S iliaque au-dessous de la zone enflammée. Suture de la paroi en trois plans.

Suites opératoires excellentes. La malade quitte le service le 22 septembre, très améliorée.

Revue le 18 octobre 1926. — La malade se plaint encore de coliques dans la région de la fosse iliaque droite. Elle va à la selle régulièrement tous les jours, pas de sang, ni de glaires. A la palpation on sent encore une tuméfaction dans le voisinage de la région cœcale, mais d'un volume certainement moindre que lors de l'intervention. Toucher rectal et vaginal négatifs.

L'état général est amélioré. La malade a repris 500 grammes.

Depuis l'intervention, la malade s'est bien portée jusqu'en août 1928. Elle n'avait aucun trouble digestif, ses selles étaient régulières, son état général assez bon.

Mais en août 1928, une constipation opiniâtre s'installe et la malade eut constamment recours à des laxatifs qui amenaient des selles rares et glaireuses. L'état général se mit à décliner, la température oscillait entre 37° 5 et 38°. Il n'y eut ni nausées, ni vomissements.

Puis l'état local s'accroissant, on pense à une subocclusion

et la malade entre à nouveau dans le service du Professeur Bérard.

Le 13 octobre 1928. — A l'examen, on trouve une malade pâle, ayant maigri de plusieurs kilos ces derniers mois. L'abdomen est ballonné, on constate nettement l'existence d'ondes péristaltiques siégeant au maximum dans l'hypocondre droit, plus marquées à certaines heures qu'à d'autres.

Au palper, on perçoit un peu au-dessus de l'arcade crurale droite une masse indurée du volume d'un œuf de poule dirigée suivant l'axe de l'arcade. Le reste de l'abdomen est souple.

Examen radiologique le 15 octobre 1928 : Docteur Novel.

L'examen gastrique ne révèle rien d'anormal; aérocolie très marquée. Huit heures après l'ingestion de bouillie barytée, on retrouve la baryte au niveau du cadre colique. Le côlon ascendant et le côlon transverse sont très dilatés. Au niveau de l'angle colique gauche, on voit un arrêt de la baryte qui s'écoule le long du côlon descendant par un mince filet irrégulier.

On prend deux radiographies. La radiographie après ingestion de bouillie montre un passage large entre l'iléon et l'S iliaque rempli de bouillie. A droite la bouillie passe dans le segment terminal de l'intestin grêle où elle dessine quelques étranglements jusqu'à une lacune complète au niveau de la valvule de Bauhin bien que la bouillie ait rempli le côlon ascendant et qu'elle soit passée avec des gaz dans le côlon transverse et la première partie du côlon descendant. Le côlon descendant semble se terminer à huit ou neuf centimètres de l'angle gauche par un entonnoir rempli de bouillie et dont le goulot très resserré se continue par une traînée grise étroite, sur dix centimètres de haut, pour rejoindre la portion dilatée de l'S iliaque en amont de l'anastomose. Celle-ci est occupée par un mélange de baryte et de gaz.

Une deuxième radiographie, prise après administration d'un lavement baryté, ne fournit pas de renseignements nouveaux.

Le 24 octobre. — La malade est allée plusieurs fois à la selle. Il est possible que l'administration du lavement baryté ait été un des éléments de cette libération intestinale.

Intervention le 25 octobre 1928 : Professeur Bérard.

L'anse iléale située au-dessus de l'anastomose est distendue. On trouve à 1 mètre au-dessus de cette anastomose un rétrécissement un peu allongé. En s'approchant de l'anastomose on trouve une autre zone où l'intestin est contourné, sans rétrécissement. L'anastomose ne présente pas de lésion à son niveau.

En suivant l'S iliaque, on voit que le bout distal est adhérent au cœcum et à la paroi à dix centimètres au-dessous de l'anastomose. A ce niveau, l'S iliaque est rétréci.

Quand on suit l'intestin grêle en aval de l'anastomose, on constate deux rétrécissements assez voisins l'un de l'autre. Un dernier rétrécissement existe à l'abouchement de l'iléon dans le cœcum. Le cœcum est infiltré, mais les lésions ne semblent pas remonter sur le côlon ascendant (fig. 5).

La tentative de décollement de l'S iliaque et du cœcum fait craindre la perforation de ces segments intestinaux et l'on ne poursuit pas ces manœuvres. Fermeture de la paroi à trois plans.

Suites opératoires. — Troublées localement par un hémato-me suppure. Pas de fistule. Traitement par les rayons ultra-violets.

Le 12 décembre 1928. — La plaie est à peu complètement cicatrisée. Bon état général.

Revue le 28 janvier 1930. — La malade est actuellement en parfait état. Elle a engraisé de 12 kgs environ depuis sa deuxième intervention. Aucune douleur abdominale. La malade se plaint de constipation. L'examen abdominal ne montre rien de particulier.

OBSERVATION XLI

(Docteur SANTY)

Tuberculose pulmonaire. — Anastomose iléo-sigmoïdienne en mars 1928 pour lésions diffuses du cœcum et du côlon transverse. — Pas d'amélioration. — Mort en février 1929.

M. S..., 29 ans.

Depuis avril 1926 : Soigné à Hauteville pour tuberculose pulmonaire fibreuse bilatérale, non évolutive.

Apparition de troubles digestifs en février 1927 : coliques, diarrhée.

Des examens radiologiques furent pratiqués à différentes reprises qui permirent de constater : 1° un estomac atone avec rétention au delà de la cinquième heure; 2° stase iléale; 3° défaut de remplissage net du cœco-ascendant.

En février 1928, les troubles intestinaux persistent sans changement malgré les nombreuses tentatives de traitement médical, la diarrhée persiste (2 à 3 selles par jour en moyenne), s'accompagnant de quelques douleurs abdominales et d'un fléchissement de l'état général.

A la palpation il n'y a pas de masse perceptible, mais toute la région iléo-cœcale est douloureuse.

Intervention le 6 mars 1928 : Docteur Santy.

Rachianesthésie excellente. Incision médiane sous-ombilicale. Grosses lésions diffuses du cœcum et de l'appendice avec épaissement considérable des parois, avec gros ganglions, aspect rouge parsemé de petits exsudats blanchâtres, sans granulations vraies. Le grêle est sain. On trouve à la partie moyenne du transverse une zone malade d'une étendue de 4 à 5 centimètres d'aspect semblable à celui du cœcum.

On fait une anastomose iléo-sigmoïdienne latéro-latérale au bouton de Villard.

Le 2 mai 1928 : Le malade a eu des suites assez simples, le bouton a été expulsé précocement. Mais la diarrhée persiste, s'accompagne d'un gros amaigrissement.

Mort en février 1929 du fait d'une cachexie progressive avec troubles intestinaux accentués et fièvre.

OBSERVATION XLII

(Docteur SANTY)

Tuberculose pulmonaire. — Anastomose iléo-transverse pour lésions ulcéreuses iléo-cœcales en avril 1929. — Exclusion unilatérale en mai 1929. — Mort 12 jours après.

Mme F..., 44 ans.

La malade entre dans le service du Docteur Santy en avril 1929; elle est envoyée par le Docteur Bonnamour, qui conseille une intervention en raison des troubles digestifs accentués qu'elle présente.

Bacilliose pulmonaire ayant débuté en octobre 1927. Grosses lésions fibro-caséieuses du côté droit.

Sclérose et poussées bronchitiques diffuses du côté gauche.

Les troubles digestifs sont de date ancienne, ayant débuté en même temps ou même un peu avant les phénomènes pulmonaires :

Douleurs sous forme de coliques périombilicales nettement influencées par l'ingestion alimentaire.

Anorexie très marquée. Vomissements aqueux ou bilieux très fréquents. Diarrhée peu marquée.

Examen radiologique : Accélération du transit du gros intestin sans images anormales. Images du grêle difficiles à interpréter.

Intervention le 27 avril 1929 : Docteur Santy.

Anesthésie générale au Schleich. Incision de Jalaguier. Lésions cœcales nombreuses mais relativement discrètes se présentant sous la forme de zones congestives centrées par quelques granulations. Le maximum des lésions siège au niveau de l'angle iléo-cœcal, entre l'implantation de l'appendice et la terminaison de l'iléon. On trouve sur l'intestin grêle des lésions semblables tous les 10 centimètres environ, très discrètes et qui semblent disparaître à 90 centimètres environ de l'angle iléo-cœcal.

Anastomose iléo-transverse au bouton de Jaboulay entre ce segment et la portion mobile du côlon transverse.

On se propose de pratiquer une exérèse si l'état général de la malade le permet.

Suites opératoires. — Bonnes; la malade a bien supporté l'intervention. Pas de phénomènes pulmonaires.

Réintervention le 15 mai 1929. — L'anastomose est en bon état et le bouton a été évacué. Le cœcum est moins enflammé que lors de la première intervention. Section du grêle entre la valvule iléo-cœcale et l'anastomose. Enfouissement des deux bouts.

La malade est décédée le 27 mai 1929.

OBSERVATION XLIII

(Professeur BÉRARD)

Iléo-cæcostomie pour sténose iléo-cæcale. — Malade en occlusion. — Mort au quatrième jour.

Mme T... Marie-Louise, 48 ans.

Entre dans le service du Professeur Bérard le 2 juillet 1929.

On note dans ses antécédents collatéraux que 5 frères ou sœurs de la malade sont morts en bas-âge d'affections indéterminées.

La malade a toujours eu une bonne santé. L'affection actuelle remonte à deux ans environ: à ce moment, elle commença à ressentir des douleurs abdominales vagues, s'accompagnant de nausées et quelquefois de vomissements.

Depuis un ans environ, les douleurs abdominales deviennent plus vives, il existe des coliques douloureuses durant de cinq à dix minutes et s'accompagnant de ballonnement abdominal et de gargouillements. Ces coliques se reproduisent plusieurs fois dans la journée sans rapport net avec l'alimentation. La malade qui a maigri ces derniers mois de plusieurs kilos, se décide à entrer à l'hôpital devant l'augmentation de ces phénomènes douloureux.

A l'examen : L'abdomen est ballonné, distendu dans la région sous-ombilicale surtout.

A la palpation, le ventre est souple, on réveille quelques douleurs sans localisation précise. La palpation provoque surtout des ondes péristaltiques intenses, les anses grêles se dessinent nettement sous la paroi. On perçoit en même temps des gargouillements.

L'examen pulmonaire est négatif.

Intervention le 9 juillet 1929 : Professeur Bérard.

Anesthésie générale au balseforme. Laparotomie sous-ombilicale médiane. On rencontre des anses grêles très distendues, dont l'exploration nécessite une incision perpendiculaire sur le flanc droit.

On trouve la dernière anse grêle extrêmement dilatée et il existe une sténose iléo-cæcale en ficelle, sans hypertrophie

de voisinage. Dans tout le mésentère correspondant aux anses malades on trouve des ganglions caséux de la grosseur d'une noix. Comme on ne peut pas songer à pratiquer une exérèse en raison de l'état de distension considérable de l'intestin, on se borne à faire une iléo-cœcostomie.

On fait une incision préalable de l'anse dont on évacue le contenu (demi-litre de liquide et une grande abondance de gaz). On pratique ensuite une iléo-cœcostomie à 3 plans à la suture.

La réintégration des anses est extrêmement laborieuse et on est obligé d'évacuer de nouveau les anses distendues. On resuture l'anse et on peut ensuite réintégrer l'intestin sans le traumatiser. Suture de la paroi à 3 plans.

Mort le 13 juillet 1929.

OBSERVATION XLIV

(Docteur SANY)

Tuberculose pulmonaire. — Anastomose iléo-sigmoïdienne et entérostomie en novembre 1929 pour rétrécissement iléo-cœcal. — Guérison datant de 3 mois.

M. G..., 37 ans.

Aucun antécédent héréditaire.

Depuis 1924 environ, le malade est soigné pour une tuberculose pulmonaire ayant donné lieu à de petites hémoptysies, mais qui, depuis 1926, est très améliorée et ne présente plus aucun caractère évolutif.

Depuis l'année 1926, le malade se plaint de troubles digestifs : douleurs gastriques au début, lenteur des digestions, léger ballonnement abdominal.

Tous ces troubles se sont accentués depuis le début de l'année 1929. Les douleurs gastriques surviennent fréquemment vers 11 h. du soir et sont accompagnées parfois de vomissements acides. Depuis quelque temps, il existe des coliques avec bruits musicaux et sensation de tension au niveau de la fosse iliaque droite. Il existe une diarrhée moyenne. L'état général est assez bien conservé.

Le malade est vu par le Docteur Bouchut qui porte le diagnostic de distension considérable du grêle par sténose.

On constate à l'examen un péristaltisme bruyant au niveau de la fosse iliaque droite.

Intervention le 11 novembre 1929 : Docteur Santy.

Anesthésie générale au Schleich. Laparotomie sous-ombilicale médiane. Il existe une distension considérable de l'intestin grêle avec épaissement de ses parois. Au niveau de l'angle iléo-cœcal on trouve un rétrécissement se présentant sous forme d'une masse dure, inflammatoire, de petit volume.

On pratique une anastomose iléo-sigmoïdienne latéro-latérale au bouton de Jaboulay, avec quelque difficulté en raison de la brièveté du mésocôlon iliaque. En amont de l'anastomose : entérostomie de décharge.

Suites opératoires. — Très simples.

Février 1930. — Le malade est en parfait état, ne présente plus de troubles digestifs et a pu reprendre ses occupations.

OBSERVATION XLV

(Docteur SANTY)

Entéro-anastomoses multiples : 2 anastomoses iléo-iléales et anastomose iléo-colique pour sténoses multiples du grêle en janvier 1930. — Suites normales.

Mme C..., 30 ans.

La malade accuse depuis l'enfance des troubles abdominaux qui présentent les caractères d'une subocclusion du grêle; elle se plaignait à cette époque de coliques avec ballonnement abdominal, quelquefois de vomissements. Ces troubles persistèrent jusqu'à l'âge de 13 ans pour ne réapparaître qu'en 1926, la malade étant alors âgée de 27 ans.

Dans l'intervalle, elle eut une santé à peu près normale. 3 enfants bien portants.

C'est à la suite de son dernier accouchement en 1926 que des phénomènes abdominaux accentués se produisirent, rappelant ceux qu'elle avait présentés dans l'enfance. Depuis le mois de novembre 1929, crises douloureuses survenant en

général 3 heures après les repas, s'accompagnant de contractions péristaltiques violentes et bruyantes et terminées parfois par des vomissements bilieux.

Radioscopie le 4 janvier 1930 : Docteur Novel. — On constate l'existence de lignes de niveau multiples dans des anses grêles distendues.

Intervention le 14 janvier 1930 : Docteur Santy.

Anesthésie générale au Schleich. Laparotomie médiane sous-ombilicale. On constate l'existence de nombreuses sténoses inflammatoires du grêle ayant nettement les caractères d'une tuberculose entéro-péritonéale. Ces lésions toutes semblables se présentent sous la forme d'un anneau induré, blanchâtre, dont la surface est parsemée de nodosités ayant l'aspect de tubercules en voie de cicatrisation.

En amont de cette sténose de petit diamètre l'anse grêle apparaît très dilatée, ayant le diamètre du gros intestin, mais ses parois sont très peu épaissies, laissant voir à leur intérieur une assez grande quantité de liquide mobile.

La première de ces sténoses est très élevée, à 1 m. environ au-dessous de l'angle duodéno-jéjunal; elle est isolée et l'anse grêle est énorme en amont. Un second groupe de 2 sténoses siège environ 2 m. plus bas. Les 2 sténoses sont à quelques centimètres l'une de l'autre sans qu'il y ait de distension entre elles. Un troisième groupe enfin siège au niveau de l'angle iléo-cœcal. Il existe à cet endroit 2 sténoses très rapprochées de la valvule de Bauhin.

On remarque en outre un gros épaississement de la paroi latérale externe du cœcum. Les ganglions mésentériques ne paraissent pas hypertrophiés, il n'y a pas d'ascite, pas de granulations isolées sur le péritoine.

Au niveau de la sténose supérieure : anastomose latéro-latérale à la suture après aspiration d'un litre de liquide dans l'anse distendue.

Au niveau des sténoses moyennes, même traitement : anastomose latéro-latérale à la suture à 2 plans.

Au niveau de la sténose iléo-cœcale anastomose iléo-colique ascendante au bouton de Jaboulay.

Suites opératoires. — Très simples.

OBSERVATION XLVI
(Professeur PATEL)

Anastomose iléo-iléale et iléostomie pour rétrécissement unique de l'intestin grêle (malade en occlusion). — Décès au dixième jour.

Mme M... Marie, 60 ans.

La malade entre dans le service du Professeur Patel, le 14 janvier 1930, pour des coliques abdominales accompagnées de troubles dyspeptiques et d'un amaigrissement léger.

On ne retrouve rien de particulier dans les antécédents de la malade.

Depuis deux à trois ans, à intervalles irréguliers, soit plusieurs fois par mois, soit tous les deux à trois mois, surviennent des vomissements alimentaires et bilieux qui se produisent environ 1 h. et demie après les repas. Dans l'intervalle, les digestions sont normales, aucun fait spécial ne peut être décelé.

En novembre 1929, la malade, en plus de ses vomissements, voit apparaître un phénomène nouveau. « Le ventre se gonfle par places », dit-elle, offrant l'aspect d'une anse tendue, puis, au bout de quelques instants, tout disparaît avec un bruit de glou-glou. Les vomissements se font plus fréquents et la malade en arrive à restreindre peu à peu son alimentation; aucun aliment solide ne peut être toléré, les liquides eux-mêmes ont de la difficulté à passer.

De plus, il existe des périodes de diarrhée; on ne relève aucune hémorragie intestinale. La malade a maigri de quelques kilogs ces derniers mois.

A l'entrée. — La malade semble avoir conservé un assez bon état général, malgré une alimentation très restreinte. L'examen de l'abdomen est tout à fait caractéristique : après une excitation minime de la paroi intestinale on assiste à un syndrome de Kœnig tout à fait typique. On voit des ondes péristaltiques former des voussures transversales qui s'affaissent brusquement avec un bruit hydroaérique. Lorsque l'abdomen est au repos, on perçoit un clapotage très net.

Examen radiologique. — Confirme le diagnostic de sténose

de l'intestin grêle. La radiographie montrant des anses grêles très dilatées remplies à leur partie inférieure de baryte est tout à fait démonstrative.

Intervention le 21 janvier 1930 : Professeur Patel.

Laparotomie sous-ombilicale médiane. Aussitôt après ouverture du péritoine on tombe sur un intestin grêle extrêmement distendu, à parois épaissies, cartonnées, blanchâtres ou violacées suivant les points considérés. Ces anses sont volumineuses sur une très grande longueur; en dévidant l'intestin du côté du cœcum, on arrive sur une anse aplatie; entre ces deux zones d'aspect si différent existe un rétrécissement.

Le rétrécissement extrêmement serré est constitué par un anneau fibreux très dur, sans granulations extérieures, sans ganglions dans le méso; l'induration se poursuit sur le mésentère, il n'y a pas de lésions péritonéales de voisinage.

Devant l'état de distension de l'intestin il est impossible de songer à une résection intestinale. On fait une anastomose iléo-iléale au bouton à 15 ou 20 centimètres au-dessus et au-dessous du rétrécissement. On consolide l'anastomose par un catgut. On constate que les parois de l'intestin sus-jacent sont très friables et épaisses.

On fait une iléostomie de décharge au-dessus de l'anastomose. Cette iléostomie est reportée en dehors de la ligne médiane, à gauche. La sonde est placée dans un tunnel sérieux suivant le procédé de Weitzel.

Suites opératoires. — L'écoulement est très abondant par le tube d'iléostomie pendant 4 à 5 jours. L'écoulement diminue ensuite progressivement. Le ventre est souple. A partir du huitième jour, météorisme abdominal, signes d'intoxication profonde et de péritonite subaiguë; la température est à 39°.

Mort au dixième jour.

Conclusions

I. — Les formes localisées (sténosante, hypertrophique, entéro-péritonéale) de tuberculose de l'intestin relèvent depuis longtemps d'un traitement chirurgical. Elles sont parfois primitives, mais surviennent le plus souvent chez un tuberculeux pulmonaire.

II. — La tendance actuelle est de faire bénéficier du traitement chirurgical les formes ulcéreuses survenant chez le tuberculeux pulmonaire, à condition qu'on puisse les dépister assez précocement.

Les signes cliniques, qui doivent faire soupçonner cette complication, sont les troubles dyspeptiques, la diarrhée, une hémorragie intestinale, les douleurs abdominales, les modifications de la courbe thermique et les altérations de l'état général que n'explique pas une poussée pulmonaire.

III. — Les moyens de diagnostic qu'on a à sa disposition, en dehors de l'analyse minutieuse de ces symptômes, sont de deux ordres :

1° Les méthodes de laboratoires : examen coprologique, recherche du sang, du pus, du bacille de Koch dans les fèces. Ces examens ont peu de valeur.

2° L'étude radiologique est, par contre, de première importance. On s'attachera à la recherche des :

a) Modifications du transit intestinal : stase iléale et hyperkinésie côlique ;

b) Images anormales directes : le signe de Stierlin (vacuité d'un segment intestinal entre deux zones bien remplies) est le plus important. Il indique la présence d'ulcérations sur le segment atteint.

On peut noter également la rigidité des parois du cœcum, des modifications des contours normaux, une encoche au niveau de l'implantation iléale, signes d'interprétation plus délicate.

L'étude radiologique nécessite des examens répétés, la prise de radiographies en série et les conclusions de cet examen doivent être prudentes, en raison du spasme qui peut donner les mêmes images que des altérations anatomiques.

IV. — La tuberculose intestinale, en dehors des complications d'ordre général, peut présenter des complications locales :

Abcès et fistules propres à la forme entéro-péritonéale ; occlusion aiguë qui peut relever de causes diverses ; perforation intestinale entraînant une péritonite généralisée mortelle.

V. — Le traitement médical de la tuberculose intestinale est insuffisant à lui seul.

Le traitement par les agents physiques (rayons ultra-violets et radiothérapie) qu'on a utilisé dans les

formes ulcéreuse et entéro-péritonéale, donne peu de résultats.

Seul le traitement chirurgical, judicieusement employé, peut fournir des succès intéressants.

VI. — Les contre-indications du traitement chirurgical sont de deux ordres :

1° D'ordre général : état de cachexie trop avancée, lésions pulmonaires accentuées, évolutives ;

2° D'ordre local : diffusion des lésions au grêle ou au gros intestin. Mais c'est un élément difficile à apprécier cliniquement, dont on n'aura souvent la notion exacte qu'après laparotomie.

VII. — Dans les formes bien localisées, sténoses tuberculeuses de l'intestin grêle, forme hypertrophique iléo-cœcale, mêmes formes ulcéreuses limitées au segment cœcal, l'entérectomie est l'opération idéale, la plus sûre au point de vue des résultats éloignés. La résection en deux temps nous paraît devoir être utilisée lorsque l'état général du malade inspire quelques inquiétudes.

Dans les formes plus diffuses, entéro-péritonéale ou ulcéreuse étendue, il faut recourir aux interventions palliatives, entéro-anastomose ou exclusion intestinale, cette dernière assurant une meilleure mise au repos de l'anse malade.

L'exclusion bilatérale ouverte, préconisée par Archibald dans les formes ulcéreuses du tuberculeux pulmonaire, nous semble avoir des indications très limitées.

La simple laparotomie donne souvent des améliorations inespérées dans les formes diffuses, surtout entéro-péritonéales. C'est un moyen thérapeutique qu'il ne faut pas négliger.

En cas d'appendicite tuberculeuse, l'appendicectomie avec ou sans résection du fond du cœcum, donne des résultats variables.

Enfin, en cas d'occlusion, on peut avoir à choisir entre l'entérostomie et l'entéro-anastomose.

VIII. — Nous avons réuni 46 observations dont 34 chez des tuberculeux pulmonaires.

On a pratiqué :

- 2 fois une entérectomie du grêle ;
- 11 fois une résection iléo-cœcale ;
- 11 fois une appendicectomie ;
- 12 fois une laparotomie simple ;
- 10 fois une entéro-anastomose.

Les résultats ont été les suivants :

A. *Entérectomies du grêle.* — Deux cas :

Entérectomie de 40 centimètres. Entérectomie de 2 m. 05 deux ans après. Mort le lendemain.

Entérectomie de 20 centimètres et castration unilatérale pour annexite bacillaire. Guérison datant de trois ans et demi.

B. *Résections iléo-cœcales.* — 11 cas :

- 1 mort post-opératoire : 9,9 % ;
- 4 morts entre 5 et 9 mois ;
- 1 mort 3 ans après ;
- 5 malades vivants :

- 1 au bout de 4 mois,
- 2 au bout de 14 mois,
- 1 au bout de 4 ans,
- 1 au bout de 6 ans.

C. *Appendicectomies*. — 11 cas :

Pas de mort opératoire ;

1 mort au bout de 3 mois ;

6 vivants :

- 1 au bout de 15 jours,
- 1 au bout de 8 mois,
- 2 au bout de 15 à 16 mois,
- 2 au bout de 2 ans,
- 1 au bout de 6 ans.

3 malades perdus de vue.

D. *Laparotomies*. — 12 cas :

1 mort opératoire : 8,33 % ;

2 morts un mois après ;

6 malades vivants :

- 1 au bout de 15 jours,
- 1 au bout de 2 mois,
- 1 au bout de 6 mois,
- 1 au bout de 14 mois,
- 3 au bout de 2 ans environ,
- 1 au bout de 7 ans.

1 malade perdu de vue.

E. *Anastomoses*. — 10 cas :

3 morts post-opératoires : 30 %.

2 morts au bout de 1 à 2 mois ;

1 mort au bout de 11 mois ;

4 malades vivants :

1 au bout de 1 mois,

1 au bout de 3 mois,

1 au bout de 13 mois,

1 au bout de 3 ans 1/2.

Vu :

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,

LE DOYEN,

BÉRARD.

JEAN LEPINE.

Vu et permis d'imprimer

LYON, le 10 Mars 1930.

LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,
GHEUSI.

Bibliographie

La bibliographie, que nous donnons ci-dessous, n'a pas la prétention d'être complète ; nous avons supprimé un certain nombre de travaux anciens qui se trouvent résumés ou cités ailleurs, et quelques articles étrangers que nous n'avons pu nous procurer.

La classification que nous avons adoptée est forcément arbitraire ; la plupart des articles cités dans la bibliographie du traitement chirurgical, par exemple, contiennent des détails cliniques et inversement, mais notre division a pour but de préciser le point important de chaque travail.

Généralités

- J. ALVAREZ-SIERRA. — La tuberculosis y las afecciones intestinales, *Med. Ibera*, t. XXI, 14 mai 1927, p. 531.
- D'ANTONA. — Tuberculose abdominale et gastro-intestinale. *La Clinica Chir.*, t. XX, 31 août 1912.
- APERT. — Tuberculose de l'intestin et de l'appendice. *Presse Méd.*, 14 déc. 1898, p. 343.
- BARD. — Phénomènes de sténose dans les ulcérations de l'intestin. *Semaine Méd.*, 29 juillet 1903, n° 30, p. 245.

- BÉRARD et PATEL. — Les formes chirurgicales de la tuberculose intestinale. Masson, 1905, *Collection des Aides-Mémoires Léauté*.
- Sur les formes chirurgicales de la tuberculose intestinale. *Congrès de la Tuberculose*, Paris, 1905, in *Lyon Méd.*, t. CV, 8 oct. 1905, p. 529.
- Sur quelques formes de la tuberculose chirurgicale de l'intestin. *Bull. Méd.*, 18 avril 1906, n° 30, p. 347.
- BESSESSEN. — Tuberculose intestinale. *Amer. J. of Surg.*, t. XXXVIII, sept. 1924, p. 233.
- BEZANÇON et LAPOINTE. — La tuberculose intestinale à forme hypertrophique. *Presse Méd.*, 18 mai 1898, p. 265.
- BIARD. — Des tuberculoses hypertrophiques associées du cœcum et de l'intestin grêle. *Th. Paris*, 1925.
- BRANCH. — Intestinal tuberculosis causing obstruction. *Archives of Surg.*, t. XVII, sept. 1928, p. 440.
- BREITNER. — Tbc. peritonei und Tbc. intestini. *Wiener Med. Wochens.*, t. LXXVII, 1^{er} et 8 janvier 1927, pp. 15 et 55.
- BRELET. — Les formes cliniques de la tuberculose intestinale. *Arch. Gén. de Méd.*, 24 et 31 janv. 1905, pp. 225 et 278.
- W. F. BURROWS. — Common forms of gastro-intestinal tuberculosis. *Internat. J. Surg.*, t. XXXIII, 1920, p. 142.
- CADE, MORÉNAS et P. RAVALT. — Parasitisme intestinal et tuberculose. *Arch. des Mal. de l'app. digestif*, t. XV, déc. 1925, p. 991.
- P. M. CAIRD. — Tuberculose intestinale. *Edinburgh. Med. J.*, t. XXVI, 1921, p. 73.
- H. W. CARSON. — Abdominal tuberculosis. *Royal. Soc. of Med. London*, 5 janvier 1927, in *the Lancet*, 22 janvier 1927, p. 180.
- A. CANIZO. — Formes cliniques et diagnostic de la tuberculose intestinale. *Progresos de la Clinica*, t. XV, juin 1927, p. 450.
- CASTIGLIONI. — La tuberculose chirurgicale de l'intestin. *La Clinica Chir.*, t. XVIII, 31 mars 1910, p. 609.
- CECCONI. — Recherches cliniques sur la tuberculose intestinale. *Gaz. degli ospedali e delle clin.*, t. XXXII, 17 déc. 1911, p. 1597.

- CHERIDJIAN. — Phénomènes d'obstruction et d'occlusion fonctionnelles dans les ulcérations tuberculeuses de l'intestin. *Th. Genève*, 1905.
- COTTE. — Spasme de l'œsophage et tuberculose intestinale. *Soc. Nat. de Méd. de Lyon*, 20 mai 1912, in *Lyon Méd.*, t. CXIX, 21 juillet 1912.
- E. DAVIDSOHN. — Ein Beitrag zur Kasuistik der Darmtuberculose. *Inaug. Dissert. München*, 1905.
- DÉJERINE. — La tuberculose intestinale. *J. de Méd. de Paris*, 16 octobre 1909, p. 413.
- L. DRETZKA. — Intra-abdominal tuberculosis. *Surg. Gyn. and Obst.*, t. XLVI, janvier 1928, p. 122.
- DUPONT. — De la tuberculose intestinale et de son traitement. *Th. Paris*, 1894.
- D. EISENDRATH. — The acute forms of abdominal tuberculosis. *The J. of the Amer. med. Assoc.*, 1909, n° 4.
- S. ERDMAN. — Hyperplastic tuberculosis of the intestine. *New-York Surg. Soc.*, 6 février 1920, in *Ann. of Surg.*, t. LXXI, 1920, p. 637.
- H. FOLTZ. — Sur 2 cas d'entérite tuberculeuse hypertrophique primitive. *Th. Montpellier*, 1908.
- FRANCINI. — Contributo allo studio della tuberculosis ipertrofica dell intestino. *La Clinica Chir.*, t. XX, 30 nov. 1912, p. 2018.
- F. GALLART-MONES. — Contribution à l'étude de la tuberculose intestinale sténosante. *Soc. de Méd. de Paris*, 12 janvier 1923, p. 38.
- O. GLOGAUER. — Atypische verlaufsformen der Darmtuberculose. *Deuts. Mediz. Wochens.*, t. LIV, 25 mai 1928, p. 872.
- A. GOLDSPOHN. — Tubercular infiltration of intestines. *Chicago, Gyn. Soc.*, 17 déc. 1920, in *Surg. Gyn. and Obst.*, t. XXXII, 1921, p. 565.
- GOULLIQUOUD. — Quelques observations de rétrécissements intrinsèques de l'intestin. *Soc. Nat. de Méd. Lyon*, 9 mars 1903, in *Lyon Méd.*, 1903, I, p. 789.
- HARRIS. — So called hypertrophic tuberculosis of the intestine. *Ann. of Surg.*, t. XXXVI, 1902, p. 713.

- HIRTZMANN. — L'atrophie musculaire réflexe de la paroi abdominale dans le cas de lésions tuberculeuses des organes abdominaux. *Progrès Méd.*, 26 mars 1926, p. 443.
- ITIÉ. — De la tuberculose intestinale à forme hypertrophique. *Th. Montpellier*, 1898.
- KANDT. — Intestinal tuberculosis with special consideration of the hyperplastic form and case report. *Long Island M. J.*, t. IX, 1915, p. 157.
- LARTIGAU. — Chronic hyperplastic tuberculosis of intestine. *The J. of Exper. Med.*, t. VI, 29 novembre 1901.
- LOMBARD. — Tuberculose de l'intestin. *Soc. Anat.*, 29 janvier 1897, p. 120.
- G. LYON. — La tuberculose intestinale. *Gaz. des Hôpit.*, 28 novembre 1891, p. 1277.
- W. J. MARCLEY. — Gastro-intestinal manifestations of tuberculosis. *Minnesota Med.*, t. VII, 1924, p. 151.
- MAUCLAIRE et AMAUDRUT. — Tuberculose intestinale. *Soc. Anat.*, 26 janvier 1912, p. 54.
- MAUCLAIRE. — Tuberculose de l'intestin grêle, de l'appendice et du segment iléo-cœcal. *La Clinique*, t. VII, 5 avril 1912, p. 218.
- MÉRY et BABONNEIX. — Cas de tuberculose intestinale hypertrophique chez un enfant de 5 ans. *Rev. de la Tuberculose*, août 1908, p. 321.
- MONNIER. — Contribution à l'étude de la tuberculose intestinale à forme hypertrophique. *Arch. provin. de Méd.*, 1899, I, p. 92.
- MONSARRAT. — Remarks on some clinical types of abdominal tuberculosis. *British Méd. J.*, 3 janvier 1920, p. 5.
- J. MORLEY. — Clinical aspects of abdominal tuberculosis. *Brit. Med. J.*, 1922, p. 383.
- MOURIQUAND. — Les tumeurs inflammatoires de l'estomac, de l'intestin, et en particulier, les tumeurs inflammatoires d'origine tuberculeuse. *Th. Lyon*, 1908.
- DE NANCÈRE. — Hyperplastic tuberculosis of the intestines. *Surg. Gyn. and Obst.*, t. III, 1906, p. 302.
- J. PELLOT. — Tuberculose intestinale. *Gaz. des Hôp.*, 8 avril 1911, p. 617.
- PIÉRY. — Histoire de la tuberculose du tube digestif. *Arch. des Mal. de l'app. digestif*, mars 1927, p. 241.

- PONCET et LERICHE. — Tuberculose inflammatoire. Ses localisations multiples, en particulier sur l'estomac, l'intestin. *Bull. Acad. de Méd.*, 30 mai 1905, p. 532.
- PONCET. — La tuberculose inflammatoire de l'appareil digestif. *La Clinique*, t. VII, 19 avril 1912, p. 244.
- POTAIN. — Des accidents intestinaux chez les tuberculeux. *Semaine Méd.*, oct. 1893, p. 458.
- SCHNITZLER. — Tuberculose intestinale avancée n'ayant donné lieu à aucun symptôme clinique. *Wiener Klin. Wochens.*, t. XXII, 17 juin 1909, p. 869.
- D. STETTEN. — Tuberculose et cancer dans la même portion de l'intestin. *Central. für Chir.*, t. XXXVIII, 1911, p. 959.
- TIETZE. — Einige Fälle von Darm und Bauchfelltuberculose. *Breslauer Chir. Gesellschaft*, 8 mai 1911, in *Berliner Klin. Wochens.*, t. XLVIII, 19 juin 1911, p. 1155.
- Chirurgischen Behandlung der Magen und Darmtuberculose. *Deuts. Med. Wochens.*, t. XLVIII, 27 octobre 1922, p. 1467.
- TILLAUX. — Les différentes formes de tuberculose abdominale. *J. de Méd. Int.*, 15 janvier 1904.
- VEDEL, PUECH et LAPEYRIE. — Sphacèles abdomino-pelviens, complications terminales de tuberculoses intestinales et péritonéales. *Soc. Méd. de Montpellier*, 27 mai 1927, p. 328.
- H. VERLIAC. — Les différentes formes de la tuberculose intestinale. *Rev. de la Tuberculose*, 1904, p. 159.
- WREDE. — Darmtuberculose und Karzinom. *Soc. Sc. Med. de Königsberg*, 24 janvier 1910, in *Deuts. Mediz. Wochens.*, t. XXXVI, 30 juin 1910, p. 1250.
- ZIMMERMANN. — Ein Beitrag zur Behandlung der Darmtuberculose. *Inaug. Dissert. Würzburg*, 1894.

Tuberculose de l'intestin grêle

- ARBOUZOFF. — Rétrécissement tuberculeux de l'intestin grêle. *Rousski Khirour Arch.*, 1904, n° 1.
- BARD. — Rétrécissement de l'intestin par lésion tuberculeuse. *Soc. Méd. de Genève*, 26 février 1903, in *Rev. Méd. Suisse Romande*, 1903, p. 194.
- BARJON et MILHAUD. — Sténoses de l'intestin grêle. *Soc. des Sc. Méd. de Lyon*, 4 mai 1921, in *Lyon Médical*, 10 octobre 1921, p. 854.
- BÉRARD. — Rétrécissements tuberculeux multiples de l'intestin grêle et occlusion subaiguë par bride. Laparotomie. Guérison. *Soc. de Chir. de Lyon*, 25 juin 1903, in *Lyon Méd.*, 1903, II, p. 192.
- BÉRARD et LERICHE. — Des sténoses tuberculeuses de l'intestin grêle chez l'enfant. *Rev. de Chir.*, t. XXX, 1904, p. 165 et p. 400.
- BÉRARD. — Contribution à l'étude des tuberculoses chirurgicales de l'intestin grêle. *Soc. de Chir. de Lyon*, 4 mai 1911, in *Lyon Chir.*, 1911, t. VI, p. 112.
- BERNAY. — Les sténoses tuberculeuses de l'intestin grêle. *Th. Lyon*, 1899.
- R. BONNEAU. — Tuberculose de l'intestin grêle. *Soc. des Chir. de Paris*, 18 octobre 1912, in *Paris, Chir.*, t. IV, oct. 1912, p. 900.
- C. BORCHGREVINCK. — Rétrécissements tuberculeux multiples de l'intestin grêle. *Semaine Méd.* 1898, p. 88.
- L.-D. BOTTARO et DOMINGUEZ. — Tuberculose sténosante de l'iléon. *Annales de la Facultad de Montevideo*, t. XII, juillet-août 1927, p. 397.
- P. CARLSSON. — Zur Kasuistik der tuberkulösen Dunndarmstrikturen. *Beiträge zur Klinischen chir.*, 1916 Bd. 99, p. 455.
- CATAPOTIS. — Rétrécissements tuberculeux multiples de l'intestin. *Presse Méd.*, 16 août 1905, p. 515.
- CHARRIER et PARCELIER. — Sur un cas de tuberculose de l'intestin grêle avec occlusion intestinale mortelle. *J. de Méd. de Bordeaux*, t. XLIII, 11 août 1912.

- M. CHIARDINI. — Un caso di stenosi unica tuberkolare dell iléo. *Gaz. degli osped.*, 24 juillet 1904.
- P. CLENET. — Les sténoses annulaires par sclérose sous muqueuse de l'intestin grêle. *Th. Paris*, 1907-08.
- CORNIL. — Rétrécissement tuberculeux de l'intestin. *Soc. Anat.*, janvier 1862, p. 2.
- DARIER. — Rétrécissements multiples de nature tuberculeuse, de l'intestin grêle. *Soc. Anat.* 14 février 1890, p. 87.
- DEAN. — A case of tubercular stricture of the ileum. *Med. Fortnightly Saint-Louis*, t. XXIX, 1906, p. 220.
- DECLAUX. — Tuberculose hypertrophique de l'intestin grêle. *Congrès Internat. de Méd. de Paris*, 1900, p. 357.
- DELORE et BERTRAND. — Des sténoses tuberculeuses de l'intestin grêle. *Lyon Méd.* 1908, II, n° 39, p. 489.
- DEPPE. — Multiple tuberkulosen darmstrikturen. *Inaug. Dissert. Tubingen*, 1899.
- DESCOMPS. — Tuberculose de l'iléon dans la région appendiculo-cœcale. *Soc. Anat.*, 10 juillet 1903, p. 589.
- DESMARETS. — Un cas de tuberculose du jéjunum. *Semaine des Hôp. de Paris*, 15 novembre 1926.
- DOWD. — Hyperplastic tuberculosis of Lower end of ileum. *Ann. Surg.*, 1902, t. XXXV, p. 806.
- DURAND et BOURRAT. — Tuberculose hypertrophique du grêle chez une femme de 62 ans. *Soc. Sc. Méd. Lyon*, 20 déc. 1922, in *Lyon Méd.*, 1923, p. 351.
- J. E. ELSE. — Tuberculosis of ileum. *Tr. sect. Obst. Gynec. and Abd. Surg.*, 1926, p. 121.
- S. ERDHEIM. — Ueber multiple dunndarmstenosen tuberkulosen ursprunges. *Wiener Klin. Woch.*, 25 janvier 1900, t. XIII, p. 79.
- ESMARCH. — Zwei Fälle von Darmtuberkulose mit stenose. *Inaug. Dissert. Kiel*, 1894.
- A. FEIBER. — Ueber einen Fall von multiplen tuberkulösen Darmstenosen. *Inaug. Dissert. München*, 1905.
- M. FÉLIX. — Les rétrécissements tuberculeux de l'intestin grêle. Leur traitement. *Th. Paris*, 1899-1900.
- E. FRANK. — Ueber einen Fall von Dunndarmtuberkulose. *Prager. Mediz. Wochen*, 1890, t. XV, p. 289.
- GAYET. — Rétrécissements tuberculeux multiples de l'intestin grêle. *Soc. de Chir. Lyon*, 16 nov. 1911.

- R. GRÉGOIRE. — Rétrécissement tuberculeux de l'intestin grêle. *Paris Médical*, 1913, n° 27, p. 25.
- GROSS. — Ueber stricturende Darmtuberkulose. *Inaug. Dissert. Tübingen*, 1901.
- GUINARD. — Rétrécissements tuberculeux de l'intestin. *Soc. Chir.*, 22 mars 1899, p. 327.
- FR. HOFMEISTER. — Ueber multiple Dunndarmstenosen tuberkulösen ursprungs. *Beitrage zur Klin. Chir.*, Bd XVII, 1896, p. 577.
- IGNARD. — Contribution à l'étude de la tuberculose hypertrophique de l'intestin grêle. *Th. Paris*, 1913-14.
- JABOULAY. — Rétrécissement tuberculeux et rétrécissement cancéreux de l'intestin grêle. *Soc. de Méd. de Lyon*, 6 juin 1910 ; in *Lyon Méd.*, 1910, II, p. 195.
- S. JUDIN. — Über die chronischen stenosen des Dunndarms. *Arch. f. Klin. chir.*, t. CXLIV, 1927, p. 667.
- F. KÖNIG. — Die stricturirende tuberkulose des Darmes und ihre Behandlung. *Deuts. Zeits. f. Chir.*, Bd XXXIV, 1892, p. 65.
- KROGIUS. — Ein Fall von multiplen stenosierenden Darmtumoren tuberkulöser Natur. *Deutsche Zeit. f. Chir.*, t. LII, août 1899, p. 613.
- KUMMER. — Rétrécissements multiples de l'intestin de nature tuberculeuse. *Soc. Méd. Genève*, 12 novembre 1903 ; in *Rev. Méd. Suisse Romande*, 1903, p. 839.
- LAROYENNE. — Rétrécissements tuberculeux multiples de l'intestin. *Soc. Sc. Méd. Lyon*, 16 janvier 1901 ; in *Lyon Méd.*, 1901, p. 210.
- LEJARS. — Les sténoses fibreuses de l'intestin grêle. *Semaine Méd.*, 17 avril 1912, p. 181.
- LENNANDER. — Ein Fall von multiplen tuberkulösen stenosen im ileum. *Berlin. Klini. Wochen.*, 1898, n° 32, p. 701.
- LERICHE. — Rétrécissements tuberculeux multiples de l'intestin grêle. *Soc. Chir. Lyon*, 7 juillet 1904 ; in *Lyon Méd.*, t. CIII, p. 434.
- Rétrécissement tuberculeux de l'intestin grêle et tuberculose localisée de la valvule iléo-cœcale. *Soc. Chir. Lyon*, 18 janvier 1906 ; in *Lyon Méd.*, 1906, t. I, p. 523.

- V. MAYDL. — Tuberculose Darmstenosen. *Casop. Lek. Cesk.* (Prague), t. LIX, 1920, p. 777.
- MICHON. — Tuberculose hypertrophique de la partie terminale de l'iléon. *Soc. Chir.*, 24 octobre 1906, p. 840.
- MOTEL. — Etude de la tuberculose de l'intestin grêle à forme hypertrophique. *Th. Paris*, 1900.
- NIKOLSKI. — Ein Fall von chronischer tuberkulösen Dünndarm-stenose. *Prakt. Wratsch.*, 1902, n° 20 ; in *Centr. f. Chir.*, t. XXIX, 1902, p. 953.
- NOYER. — Des formes anatomo-cliniques de la tuberculose sténosante de l'intestin grêle. *Th. Paris*, 1914.
- ODDO et DE LUNA. — Sténoses tuberculeuses multiples de l'intestin grêle. *Bull. et Mém. Soc. Méd. des Hôpit. de Paris*, 21 janvier 1921, n° 2, p. 27.
- PATEL. — Rétrécissement tuberculeux de l'intestin. *Soc. Sc. Méd. de Lyon*, 27 déc. 1899 ; in *Lyon Méd.*, t. XCIII, 1900, p. 157.
- Remarques sur l'état du segment intestinal situé en amont d'une sténose. *Lyon Méd.*, t. XCIII, 21 janvier 1900, p. 73.
 - Les rétrécissements multiples tuberculeux de l'intestin grêle. *Soc. Sc. Méd. Lyon*, 19 déc. 1900 ; in *Lyon Méd.*, t. XCIV, 1901, p. 269.
 - Les rétrécissements multiples de l'intestin grêle. *Rev. de Gynécol. et de Chir. Abdo.*, t. VI, janvier 1902, p. 85.
 - Les tuberculoses chirurgicales de l'intestin grêle. Leur thérapeutique. *Th. Lyon*, 1902.
 - Du segment de l'intestin sus-jacent à une sténose intestinale. *Rev. de Chir.*, t. XXV, 1902, p. 331.
 - Tuberculose de la fin de l'iléon. *Soc. Chir. Lyon*, 1^{er} décembre 1904 ; in *Lyon Méd.*, 1905, p. 23.
 - Rétrécissements multiples tuberculeux de l'intestin grêle. *Soc. Chir. Lyon*, 8 décembre 1904 ; in *Lyon Méd.* 1905, p. 60.
- Karl PESCHKE. — Ueber multiple tuberkulöse darmstenosen. *Inaug. Dissert. Breslau*, 1908-1909.
- PONCET et LERICHE. — Tuberculose de l'intestin grêle avec occlusion. *Lyon Méd.*, 11 mars 1906, p. 567.

- QUÉNU et JUDET. — Rétrécissements fibreux de l'intestin grêle. *Rev. de Chir.*, 1902, t. XXV, p. 649.
- J. RANSOHOFF. — Hyperplastic tuberculosis of the small intestine. *Ann. Surg.*, t. XXXVI, 1920, p. 504.
- ROBINEAU. — Sur l'occlusion chronique de l'intestin grêle par rétrécissement tuberculeux. *Soc. Chir.*, 30 nov. 1921, p. 1314.
- RONCHOT. — Les tuberculoses chirurgicales de l'intestin grêle dans le milieu indigène. *Rev. Tunis. des Sc. Méd.*, t. XXII, déc. 1928, p. 299.
- ROTHER. — Tuberkulöse Darmstrikturen. *Deuts. Mediz. Wochens.*, t. XLV, 20 nov. 1919, p. 1319.
- ROUX. — Tuberculose de l'intestin grêle. *Soc. Vaudoise de Méd.*, 7 déc. 1904 ; in *Rev. Méd. Suisse Romande*, 1905, p. 63.
- J. E. SCHMIDT. — Bemerkungen ueber Dünndarmstenose. *Münch. Med. Wochen.*, 29 avril 1913, p. 919.
- SCHNITZLER. — Chronische Dünndarmstenose. *Wiener Klin. Wochen.*, t. XII, 7 déc. 1899, p. 1241.
- SCHUBARTH. — Demonstration eines Falles von tuberkulösen Darmstrikturen. *Central. f. Chir.*, t. XXXIV, 1907, p. 1048.
- A. SCHUPPEL. — Beitrag. zur stenosierenden Tuberkulöse des Dünndarms. *Deut. Zeit. für Chir.*, 1921, Bd 166, p. 375.
- J. SÖRENSEN. — Ueber stenosirende Dünndarmtuberkulose. *Deut. Zeit. f. Chir.*, 1901, Bd 59, p. 169.
- C. J. SYMONDS. — Multiple strictures of the ileum. *The Lancet*, 17 nov. 1906, p. 1349.
- TERRIEN et LARDENNOIS. — Rétrécissement de l'iléon attribué à la tuberculose chez un enfant. *Soc. Chir.*, 8 février 1922, p. 177.
- TREF. — De la tuberculose à forme hypertrophique de l'intestin grêle. *Th. Montpellier*, 1904-1905.
- TUFFIER. — Rétrécissement tuberculeux à forme hypertrophique de l'intestin grêle. *Presse Méd.*, 21 février 1900, p. 92.
- TUFFIER et MARTIN. — Rétrécissements et oblitérations de l'intestin grêle. *Arch. des Mal. de l'app. digestif*, mai et juin 1907, p. 276 et 339.

- TUFFIER. — Sur un signe d'occlusion intestinale (3 observations de rétrécissements tuberculeux). *Société Chir.*, 17 juin 1908, p. 809.
- VANLANDE et PLISSON. — Rétrécissements tuberculeux multiples siégeant sur la portion initiale du jéjunum. *Soc. Chir.*, 29 oct. 1924, p. 975.
- VASSITCH. — Les rétrécissements multiples tuberculeux de l'intestin grêle. *Th. Paris*, 1926.
- H. WEINZIERL. — Ueber narbige tuberkulöse Darmstriktur mit sekundären Ileus. *Inaug. Dissert. München*, 1906.
- WENDEL. — Ein Fall von multiplen tuberkulösen strikturen des dunndarm. *Münch. Med. Wochen.*, t. LX, 1913, p. 329.

Tuberculose du gros intestin

- ABOULKER. — Contribution à l'étude des tumeurs non cancéreuses de l'anse iléo-cœcale. *Th. Paris*, 1899.
- ALGLAVE. — Tuberculose du cœcum et de l'appendice. *Soc. Anat.*, 21 juin 1907, p. 486.
- La tuberculose iléo-cœcale et appendiculaire. *Rev. de Gynéco. et de Chir. Abd.*, t. XIV, 1910, p. 19, 155, 333, 424.
- C. ASPRIDÈS. — Ueber die Ileozoekaltuberkulose und ihre operative Behandlung. *Inaug. Dissert. Leipzig*, août 1909.
- AUSCHER. — Typhlite tuberculeuse. *Soc. Anat.*, nov. 1895, p. 748.
- W. BAKER et M. LYON. — Hypertrophic ileocœcal tuberculosis. *J. Indiana. Med. Assoc.*, t. XV, 1922, p. 271.
- H. BALLANCE. — Surgical forms of iléo cœcal tuberculosis. *The Lancet*, 8 déc. 1906.
- BARBIER et JEANNIN. — Tuberculose iléo-cœcale primitive avec anasarque sans albumine. *Soc. Sc. Méd. de Lyon*, 14 avril 1926 ; *in Lyon Méd.*, 1926, p. 134.

- A. BARLING. — Tuberculose du cœcum et du côlon ascendant. *Brit. Méd., j.* 1907, I, p. 497.
- H. BAUM. — 7 Fälle operativ behandelte hyperplastischstenosierende ileozœkaltuberkulose. *Munch. Med. Woch., t. LIII*, 28 août et 4 septembre 1906, p. 1705 et 1767.
- BECKER. — Sur la tuberculose iléo-cœcale. *Brün's Beiträge zur Klin. Chir., t. CXXIX*, fasc. 2, 1923.
- BELGRAND. — Etude clinique et thérapeutique sur la tuberculose chirurgicale de la région iléo-cœcale. *Th. Paris*, 1904.
- A. BENOIT. — Tuberculose locale chronique de la région iléo-cœcale. *Th. Paris*, 1893.
- BENOIT. — Tuberculose iléo-cœcale chronique. Son traitement chirurgical. *Gazette des Hôp.*, 2 et 9 avril 1898, p. 357 et 385.
- BÉRARD et MOURQUAND. — Tuberculose entéro-péritonéale du segment iléo-cœcal. *Soc. des Sc. Méd. Lyon*, 30 mai 1906 ; in *Lyon Méd.*, t. CVII, 1906, p. 277.
- BLATIN. — Recherches sur la typhlite et la pérityphlite consécutives. *Th. Paris*, 1868.
- R. BLUMENFELDT. — Zur Pathologie und Therapie des tuberkulösen ileozœkaltumors. *Inaug. Dissert. Berlin*, 1911.
- P. O. BOLO et BIANCHI. — Tuberculosis cœco-appendicular, a forma infiltrativa, diffusa, poliposa. *Bol. y trab. Soc. de Chir. de Buenos Ayres*, t. XI, 2 nov. 1927, p. 773.
- BOUILLY. — A propos de la tuberculose iléo-cœcale. *Soc. Chir.*, 2 mars 1892, p. 165.
- A. BROCA. — La typhlite tuberculeuse chronique. *Gaz. Hebd. de Méd. et de Chir.*, 27 février 1892, p. 100.
- BRUN. — Tuberculose iléo-cœcale. *Soc. Chir.*, 1^{er} juin 1921, p. 793.
- CAIRD. — Three cases of ileocœcal tuberculosis. *Scottish Med. and Chir. Journ.*, janvier 1904.
- CARMICHAEL. — Tuberculous stricture of cœcum and ascending colon. *Edinburgh Medico-Chir. Society*, 19 décembre 1906 ; in *The Lancet*, 12 janvier 1907, p. 94.
- CAUSSADE et CHARRIER. — Un cas de tuberculose iléo-cœcale à forme hypertrophique. *Arch. Gén. de Méd.*, 1899, p. 410.

- F. CAVINA-PRATESI. — Un caso di tubercolosi pseudoneoplastica del cieco. *Il policlino*, t. XXXI, 17 mars 1924, p. 350.
- CHALIER. — Tuberculose iléo-cœcale considérée primitivement comme une appendicite. *Soc. Sc. Méd. de Lyon*, 7 novembre 1906 ; in *Lyon Méd.*, t. CVII, 1906, p. 844.
- CHAPUT. — Tuberculose du cœcum à forme atrophique et sténosante. *Soc. Chir.*, 28 juin 1905, p. 651.
- Tuberculose du cœcum. *Soc. Chir.*, 5 juillet 1905, p. 662.
- CHARRIER. — Formes cliniques, diagnostic et traitement chirurgical de la tuberculose iléo-cœcale. *Bull. Méd.*, 1927, n° 42, p. 1134.
- CHATIN et BERTRAND. — Présentation d'un cœcum. *Soc. Sc. Méd. Lyon*, 12 avril 1905 ; in *Lyon Méd.*, 1905, p. 1177.
- G. CHAVANNAZ. — Tuberculose à forme hypertrophique du cœcum et du côlon ascendant. *Gaz. hebd. des Sc. Méd. de Bordeaux*, t. XLV, 1924, p. 171.
- H. CLAUDE. — Tuberculose hypertrophique non sténosante du gros intestin. *Soc. de Biol.*, 3 déc. 1898, p. 1110.
- COQUET. — De la variété chirurgicale des tumeurs cœcales tuberculeuses. *Th. Paris*, 1894.
- CORTESI et SALVO. — Subocclusion chronique à la suite de tuberculome du cœcum. *Rev. Tunisienne des Sc. Méd.*, t. XIX, janvier 1925, p. 33.
- J.-A. COUPLAND. — Tuberculous stricture of the ileocecal valve. *The Lancet*, 15 novembre 1913, p. 1394.
- CREITE. — Cœcumtuberkulose. *Mediz. Gesellschaft in Göttingen*, 13 janvier 1910 ; in *Deuts. Mediz. Wochens.*, t. XXXVI, 7 juillet 1910, p. 1301.
- CROUZET. — Tuberculose cœcale. *Th. Lyon*, 1905-1906.
- T. R. CROWDER. — A contribution to the pathology of chronic hyperplastic tuberculosis of the cœcum based upon the study of two cases. *Amer. J. of the Med. Sciences*, t. CXLX, 1900, p. 668.
- T. S. CULLEN. — Tuberculous stricture of the ascending colon, with sudden total obstruction of the bowel. *The Amer. J. Of Med. Sc.*, t. CXXVII, mars 1904, p. 431.
- C. G. CUMSTON. — Tuberculosis of the cœcum with a report of two cases. *Annals of Surg.*, t. XLVI, nov. 1907, p. 763.

- La symptomatologie et le diagnostic différentiel de la tuberculose cœcale. *The Boston Med. and Surg. J.*, t. CLXII, 17 février 1910, p. 204.
- P. DELBET. — Tuberculose du cœcum. *Soc. Chir.*, 21 juin 1905, p. 607.
- Tuberculose iléo-cœcale sténosante. *Soc. Chir.*, 13 mars 1907, p. 307.
- Tuberculose iléo-cœcale. *J. des Praticiens*, t. XXV, 7 oct. 1911, p. 631.
- E. A. DELFINO — Hypertrophische Blinddarmtuberkulose. *Archiv. für. Klin. Chir.*, t. CIII, 20 février 1914, p. 845.
- DELORE et GUÉRIN. — Tuberculose iléo-cœcale. *Soc. Sc. Méd. de Lyon*, 24 mars 1920 ; in *Lyon Méd.*, 1920, p. 622.
- DELORE et R. GAILLARD. — Tuberculose cœco-appendiculaire. *Soc. Sc. Méd. Lyon*, 9 mars 1921 ; in *Lyon Méd.*, 1921, p. 590.
- DEMOULIN. — Tuberculose iléo-cœcale. *Soc. Chir.*, 28 juin 1905, p. 636.
- Rapport sur la tuberculose iléo-cœcale. *Congrès Internat. de la Tuberculose*, oct. 1905, p. 149.
- La tuberculose iléo-cœcale. *XXIII^e Congrès de Chir.*, oct. 1910, p. 378.
- DESGOUTTES et THEVENET. — Occlusion intestinale au cours d'une tuberculose iléo-cœcale. *Lyon Méd.*, 24 nov. 1907, p. 847.
- DEVRAIGNE, J.-C. BLOCH et MAYER. — Un cas de tuberculose annexielle bilatérale au début cœxistant avec une tuberculose cœco-appendiculaire. *Soc. d'Obst. et Gyn. de Paris*, 13 mai 1929 p. 321.
- DIEULAFOY. — Tuberculome hypertrophique du cœcum. *Semaine Méd.*, 8 oct. 1902, p. 329.
- DUJON. — Tuberculome iléo-cœcal. *Soc. Anat.*, 4 nov. 1910, p. 886.
- H. EICHELBERG. — Ueber die ileocœcaltuberkulose. *Inaug. Dissert. Bonn*, 1906.
- H. ELS. — Zur kenntnis des ileo-cœcaltuberkulose. *Beiträge zur Klin. Chir.*, t. LXIII, juin 1909, p. 537.
- *Inaug. Dissert. Bonn*, 1909.
- D. EPSTEIN. — Ein beitrage zur pathologie der ileocœkalen tuberkulose. *Wien. Klin. Rundschau*, 1904, n° 9.

- J. F. ERDMANN et H. CLARK. — Tumeurs du cœcum. *Annals of Surg.*, t. LXXXV, mai 1927, p. 722.
- ESCHENBACH. — Ueber ileocœcaltuberkulose. *Arch. für Klin. Chir.*, t. XCIII, f. I, 1910, p. 119.
- Sur la tuberculose iléo-cœcale. *Deuts. Med. Wochens.*, t. XXXVI, 17 mars 1910.
- FABRE et REVEL. — Sur deux cas de tuberculose iléo-cœcale à forme hypertrophique. *Arch. provinciales de Chir.*, t. XX, mars 1911, p. 165.
- FERRERO. — Un caso di tuberculosa ipertrofica del cœco. *Clin. Chirurg.*, t. XII, 1904, p. 893.
- FIORI. — Tuberculose hypertrophique du cœcum. *La Clinica Chirurgica*, t. XVII, nov. 1909.
- FLETCHER. — Ileo cœcal tuberculosis. *St Bartholomews Hosp. Reports.*, t. XXXII, 1896, p. 478.
- FRANK. — Tuberkulose des Cöcums. *Wiener Klin. Wochens.*, t. V, 26 mai 1892, n° 21, p. 316.
- GAGE et HUNT. — Hypertrophic ileo-cœcal tuberculosis. *Boston Med. and Surg. J.*, t. CXXVI, 1917, p. 124.
- GEHLE. — Zur Kasuistik der chronischer Cökumtuberkulose. *Beiträge zur Klin. Chir.*, Bd XXXIV, 1902, p. 171.
- GESLIN. — Tuberculose sténosante du cœcum. *Thèse Paris*, 1908-1909.
- GIRARD. — Tuberculose iléo-cœcale à forme tumorale. *Soc. Méd. de Genève*, 18 janvier 1906 ; in *Rev. Méd. Suisse Romande*, 1906, p. 116.
- GORSE. — Tuberculose iléo-cœcale avec prédominance des lésions au niveau de l'iléon. *Toulouse Méd.*, t. XXV, 15 mars 1925, p. 169.
- GOUILLOU. — Contribution à l'étude de la tuberculose hypertrophique de l'intestin (région iléo-cœcale). *Th. Bordeaux*, 1907.
- GROEPEL. — Zwei Fälle von Strikturierenden tuberkulösen Cökaltumor. *Th. Fribourg*, 1903.
- GROSS et SENCERT. — Tuberculose iléo-cœcale. *Soc. de Méd. de Nancy*, 23 nov. 1904 ; in *Rev. Méd. de l'Est*, 15 janvier 1905, p. 57.
- GROSS. — Tuberculose iléo-cœcale. *Province Méd.*, 22 juin 1907.

- GROSS et LUCIEN. — Tuberculose iléo-cœcale. *Soc. de Méd. de Nancy*, 26 mai 1909 ; in *Rev. Méd. de l'Est*, t. XII, 1^{er} juillet 1909, p. 401.
- GUÉRIN. — Tuberculose iléo-cœcale (6 observations). *Lyon Méd.*, 1917, p. 214.
- GUINARD. — Tuberculose iléo-cœcale hypertrophique. *Soc. Chir.*, 9 juin 1909, p. 732.
- GUINON et PATER. — Tuberculose du cœcum chez un enfant de 4 ans. *Soc. de Pédiatrie de Paris*, 24 avril 1906.
- GUYOT. — Tuberculose hypertrophique du cœcum avec envahissement de la paroi abdominale. *Gaz. Hebd. des Sc. Méd. de Bordeaux*, t. XXX, 21 déc. 1909.
- A. HALL AND SIMPSON. — A case of chronic hyperplastic tuberculosis of the ascending colon, with general lymphatic infection. *The Lancet*, 4 nov. 1905, p. 1320.
- HARTMANN et PILLIET. — Note sur une variété de typhlite tuberculeuse simulant les cancers de la région. *Soc. Anat.*, 31 juillet 1891, p. 471.
- HARTMANN. — Tuberculose cœcale. *Soc. Anat.*, 4 mars 1892, p. 157.
- Tuberculose hypertrophique du cœcum et du côlon ascendant. *Soc. Chir.*, 3 juillet 1907, p. 784.
- Les formes chirurgicales de la tuberculose iléo-cœcale. *Revue de Chir.*, t. XXXV, 1907, p. 170.
- Tuberculose cœco-côlique compliquée d'épithélioma. *Soc. Chir.*, 13 avril 1921, p. 507.
- HARTMANN et RENAUD. — Cancer et tuberculose du cœcum. *Bull. de l'Assoc. pour l'étude du cancer*, t. X, 18 juillet 1921, p. 297.
- HATCH. — Tuberculous disease of the cœcum. *Indian Med. Gaz.*, 1899, p. 43.
- J. HEMMETER. — Tuberculous ileocœcal tumor. *J. of the Amer. Med. Assoc.*, 29 février 1908, p. 655.
- F. G. HERRICK. — Tuberculoma of the cœcum. *Annals of Surg.*, t. LXXXI, avril 1925, p. 801.
- HOLLANDER. — Ileozökaltuberkulose bei typhlon mobile. *Deuts. Med. Wochens.*, t. XXXVII, 26 janvier 1911, p. 185.

- JABOULAY et PAPADOPOULO. — Un cas de tuberculose iléo-cœcale. *Soc. de Méd. de Lyon*, 5 février 1906 ; in *Lyon Méd.*, t. CVI, 1906, p. 386.
- C. B. KEETLEY. — A lecture on tuberculosis of the cœcum, ileo-cœcal valve and appendix. *The Lancet*, 7 juillet 1906, p. 4.
- W. KREMER. — Diagnostic de la tuberculose du gros intestin. *Beitr. z. Klin. d. Tuberk.*, t. LVIII, 1924, p. 135.
- H. KUTTNER. — Ueber den isolierten tuberkulösen tumor des colon ascendens. *Deutsch. Zeits. f. Chir.*, Band C, 1909, p. 212.
- LASÈGUE. — A propos de la fréquence de la typhlite tuberculeuse. *Clinique Médicale*, Paris, 1884.
- LE BAYON. — De la typhlite tuberculeuse chronique. *Th. Paris*, 1892.
- LECÈNE et ALGLAVE. — Tuberculose iléo-cœcale. *Soc. Anat.*, 10 juin 1904, p. 501.
- LECÈNE. — Tuberculose iléo-cœcale. *Soc. Anat.*, 30 octobre 1908, p. 456.
- Induration de la paroi cœcale à l'insertion de l'appendice. Lésions tuberculeuses. *Soc. Chir.*, 12 mai 1920, p. 714.
- LECLERC. — Segment iléo-cœcal atteint de tuberculose hypertrophique. *La Bourgogne Méd.*, t. XIX, 15 juin 1911.
- LEGUEU. — Tuberculose hypertrophique du cœcum. *La Clinique*, t. IV, 16 juillet 1909, p. 456.
- LEICESTER. — Tuberculose cœcale et appendiculaire. *Surg. Gyn. and Obst.*, t. VII, déc. 1908.
- LE JEUNE. — Tuberculose iléo-cœcale hypertrophique fibro-adipeuse. *Soc. Chir.*, 14 nov. 1923, p. 1290.
- LE LONG. — La tuberculose iléo-cœcale chez l'homme et les animaux. *Th. Paris*, 1905-1906.
- LETULLE. — Tuberculome hyperplasique partiel du cœcum. *Soc. Anat.*, 30 juin 1905, p. 554.
- LEWITSCH. — A propos de la tuberculose cœcale. *Th. Bâle*, 1906.
- L'HOSTE. — Contribution à l'étude de la tuberculose hypertrophique du gros intestin chez l'enfant. *Th. Paris*, 1909.

- LOEPER. — L'origine sanguine de certains tuberculomes du cœcum. *Progrès Méd.*, 1911, n° 12, p. 144.
- La tuberculose iléo-cœcale. *Progrès Médical*, 1922, p. 135.
- LOP. — Absès froid unique primitif (à bacilles de Koch) du gros intestin. *Gaz. des Hôp.*, 18 sept. 1924, p. 1242.
- LYNCH. — Ileocecal tuberculosis. *The J. of the Amer. Med. Assoc.*, t. LXXXIV, 3 janvier 1925, p. 24.
- MAEDER. — Beitrag zur lokalen cœcuntuberkulose. *Inaug. Dissert. Leipzig*, 1904.
- J. MAITLAND. — A case of tuberculous disease of the cœcum. *British Med. J.*, 11 mai 1901, p. 1138.
- R. MARIE. — Tuberculose du cœcum. *Soc. Anat.*, juin 1894, p. 451.
- MAUCLAIRE. — Tuberculose du gros intestin (côlons, rectum, anus). *La Clinique*, t. VII, 21 juin 1912, p. 391.
- MICHON. — Tuberculose iléo-cœcale. *Soc. Chir.*, 13 déc. 1905, p. 1087.
- MONÉGU. — Un cas de tuberculose hypertrophique étendu à tout le gros intestin. *Arch. de Méd. et de Pharm. Militaires*, oct. 1908, n° 10.
- MONZARDO. — Sulla tuberculosi ipetrofica del ceco. *La Riforma Medica*, t. XXIX, mai 1913, p. 569.
- G. A. MOORE. — Situs inversus abdominalis complicated by ileo-cœcal Tuberculosis producing acute intestinal obstruction. *Annals of Surg.*, t. LXXXI, février 1925, p. 511.
- H. MÖRIG. — Ueber tuberkulose ileozœkaltumoren. *Inaug. Dissert. Heidelberg*, 1909.
- MORONE. — Sur la question de la tuberculose cœcale. Contribution clinique. *Il Morgagni*, t. LIV, février 1912.
- MULLER. — Tuberculose du cœcum. *Soc. Anat.*, 19 juin 1903, p. 538.
- NATTAN-LARRIER. — Tuberculome du cœcum. *Soc. Anat.*, 12 juin 1903, p. 504.
- tuberculose primitive du cœcum. *Soc. Anat.*, 11 décembre 1903, p. 887.
- NOVÉ-JOSSERAND. — Tuberculose du cœcum et de l'utérus. *Soc. Sc. Méd. Lyon*, mai 1891 ; in *Lyon Méd.*, t. LXVII, p. 289.

- OSTROWSKI. — Tuberculose iléo-cœcale. *Gazeta Lekarska*, t. XXXI, 8 et 29 juillet 1911.
- PELLÉ et GAUTHIER. — Tuberculose iléo-cœcal. *Soc. Anat.*, 7 juin 1928, in *Ann. d'Anat. Pathol.*, t. V, juin 1928.
- M. PÉRAIRE. — Tuberculome iléo-cœcal. *Soc. Anat.*, 21 juillet 1923, p. 587.
- E.-W. PETERSON. — Tuberculosis of the cœcum. New-York. *Surg. Soc.*, 25 nov. 1925, in *Ann. of Surg.*, t. LXXXIII, 1926, p. 433.
- PIERI et SAUVAN. — Deux cas de tuberculose iléo-cœcale. *Marseille Méd.*, 15 août 1908.
- PILLIET. — Typhlite tuberculeuse chronique. *Soc. Anat.*, 27 nov. 1891, p. 636.
- PILLIET et THIERRY. — Contribution à l'étude de la tuberculose locale du cœcum. — *Progrès Méd.*, t. XX, 24 nov. 1894, p. 408.
- PIRRUNG. — Iléo-cœcal tuberculosis. *The Lancet*, 1915, p. 639.
- K. POLLACK. — Beiträge zur Kenntniss. des tuberkulösen ileocœcaltumors. *Inaug. Dissert. Breslau*, 1903.
- POTHERAT. — Tuberculose iléo-cœcale. Enorme péricœcome. *Soc. Chir.*, 21 avril 1920, p. 608.
- H. PRINGLE. — 3 cas de tuberculose iléo-cœcale. *Glasgow Med. J.*, t. LXVIII, 1907, p. 98.
- W.-D. READ. — Cœcal tuberculosis. *Northwest Med.*, t. XX, 1921, p. 282.
- REH. — Tuberculose iléo-cœcale avec perforation intravésicale. *Deutsch. Med. Wochens.*, t. XLVIII, 26 mai 1922, n° 21, p. 692.
- RICHELOT. — Cœcum tuberculeux. *Soc. Chir.*, 15 nov. 1893, p. 622
- RICHTER. — Zur Kenntnis des sogenannten « tuberkulösen ileözœcaltumors » *Zieglers Beiträge zur. Prat. Anat. und allg. Pathol.*, 1906, t. XXXIX, p. 200.
- RICOLFI. — Le tuberculome hypertrophique du cœcum. *Concours Méd.*, 20 août 1922.
- RIGOLLOT-SIMONOT et HUGUIER. — Tuberculose verruqueuse du cœcum. Résection iléo-cœcale. *Soc. des Chir. de Paris*, 28 juin 1912, in *Paris Chir.*, t. IV, juin 1912.
- RISPAL et BUY. — Sur un cas de tuberculome cœcal. *Toulouse Méd.*, t. VI, 1904, p. 64.

- ROCHER. — Tuberculome du cœcum. *Arch. de Méd. des enfants*, nov. 1904, p. 680.
- ROUTIER. — Tuberculose iléo-cœcale. *Soc. Chir.*, 15 oct. 1902, p. 981.
- Tuberculose iléo-cœcale. *Soc. Chir.*, 2 déc. 1903, p. 1089.
- Tuberculose iléo-cœcale. *Soc. Chir.*, 5 juill. 1905, p. 657.
- Tuberculose iléo-cœcale. *Soc. Chir.*, 29 mai 1907, p. 574.
- ROUX. — La tuberculose iléo-cœcale. *Rapport au Congrès int. de la Tuberc.*, 1905, in *Revue de Thérapeutique Médico-Chir.*, t. LXXII, 1905, p. 721.
- SAINT-MARTIN. — Tuberculose intestinale sténosante. *Soc. Anat.*, 26 oct. 1906, p. 592.
- L.-V. SANGUINETTI. — Sobre un caso de tuberculoma del colon transverso. *Arch. Argent. de enfermedad de l'apar. digest.*, t. IV, 1928, p. 65.
- SANTY et DURAND. — Tuberculose iléo-cœcale hypertrophique chez une tuberculeuse pulmonaire. *Soc. Méd. des Hôp. de Lyon*, 3 juin 1913, in *Lyon Méd.*, t. CXXI, 3 août 1913, p. 181.
- F. SCHULZE. — Zur Kasuistik der Zökaltuberculose. *Inaug. Dissert. München*, 1910.
- A.-S. TAUSSIG. — Hypertrophic tuberculosis of the ileocecal région. *Colorado Med.*, t. XVIII, 1921, p. 102.
- TAVERNIER. — Polyadénomatose tuberculeuse du colon droit. *Soc. Chir. Lyon*, 13 nov. 1924, in *Lyon Chir.*, 1925, p. 110.
- TILLAUX. — La tuberculose iléo-cœcale. *Rev. Génér. de Clin. et de Thérap.*, t. XVII, 19 déc. 1903, p. 821.
- VAUTRIN. — Tuberculome du cœcum. *Soc. de Méd. de Nancy*, 10 mars 1897, in *Rev. Méd. de l'Est*, t. XXIX, 1897, p. 247.
- VENOT. — Tuberculose hypertrophique du cœcum. *Gaz. hebdomadaire des Sc. Méd. de Bordeaux*, 16 mai 1920, p. 235.
- VILLARD. — Deux cas de sténose para-tuberculeuse de la valvule de Bauhin. *Soc. Sc. Méd. de Lyon*, 13 janvier 1909, in *Lyon Méd.*, 1909, p. 829.

- VINAS. — Tuberculose hypertrophique du cœcum. *Revue des Sc. Méd. Argent.*, t. VIII, 1900, p. 575.
- N.-P. WALKER. — Hyperplastic tuberculosis of the cœcum and colon. *J. of the Amer. Med. Assoc.*, 1^{er} avril 1911.
- WEINSBERG. — 7 cas de tuberculose du cœcum et de l'appendice. *Wiener med. Wochens*, 1903, p. 1573.
- WEISS et HAMANT. — Tuberculose iléo-cœcale. *Soc. de Méd. de Nancy*, 8 juillet 1920, in *Rev. Méd. de l'Est*, 1920, p. 750.
- Th. WETTE. — Ueber Diagnose und Behandlung des Dickdarmcarcinoms sowie über einige Fälle von Cœcaltuberculose. *Archiv. für Klin. Chir.*, t. XCI, f. 4, 1910, p. 959.
- A.-O. WILENSKY. — Ileocœcal tuberculosis. *New-York Med. J.*, t. CXII, 1920, p. 768.

Appendicite tuberculeuse

- ALLAN. — Two cases of tuberculous appendicitis. *The British med. J. of Children's diseases*, t. VI, janvier 1909.
- ANDREWS. — Tuberculosis hernia and appendicitis tuberculosa. *Ann. of Surg.*, 1901, p. 787.
- J.-M. ASKEY. — The tuberculous appendix. *California and West Méd. J.*, t. XXX, 1929, p. 46.
- AUBRY. — Appendicite et tuberculose pulmonaire. *Gaz. méd. de Nantes*, 26 avril 1913.
- AYNES. — Recherches et considérations sur la typhlite et l'appendicite tuberculeuses. *Th. Bordeaux*, 1896.
- C. BECK. — Appendicitis. *Klinik Vortrag*, septembre 1898, p. 1110, n° 221.
- BEHR. — Ein Fall von Tuberculose des Wurmfortsatzes. *Mitteilungen aus den Grenzgebieten*, t. XIII, 1904, p. 224.
- BÉRARD et ALAMARTINE. — Appendice et tuberculose. — *Lyon Chir.*, t. IX, mai et juin 1913, p. 490 et 645.
- BÉRARD et VIGNARD. — L'appendicite. Masson, 1914.
- BÉZY et BOYREAU. — Un cas d'appendicite tuberculeuse chez un enfant. *Toulouse Méd.*, 15 février 1906, p. 41.

- F. BIALOKUR. — Ablation de l'appendice malade dans le traitement de la phthisie. *Zeits. f. Tuberk*, juin 1911, p. 427, et *Gazeta Le Karska*, t. XXXI, 14 octobre 1911, p. 1109.
- BIGGS. — Tuberculose de l'appendice. *New-York patho. Soc.*, 1888.
- J.-B. BISSELI. — Fecal fistula following appendicectomy with report of Three cases. *Amer. J. of Surg.*, t. XXII, 1908, p. 1117.
- H.-F. BLACKLEE. — Acute appendicitis complicating tuberculous ascites. *Brit. Méd. J.*, 23 juillet 1927, p. 135.
- BONN. — Appendicite tuberculeuse. *Inaug. Dissert. Berlin*, 1897.
- BOSS. — Isolierte tuberkulose der appendix. *Breslauer Chir. Gesellschaft*, 13 juin 1927, in *Centralblatt für chir.*, 13 août 1927, n° 33, p. 2088.
- BOUGLÉ. — L'appendicite tuberculeuse. *Arch. gén. de Méd.*, 3 février 1903, p. 263.
- BOUGLÉ et MARIE. — App. tuberc. *Soc. Anat.*, 30 janvier 1903, p. 92.
- R. BRUNON. — Appendicite chronique et tuberculose. *Bull. Méd.*, 11 nov. 1911, p. 971.
- Appendicite chronique et tuberculose. *La Normandie Méd.*, t. XXVII, 1^{er} déc. 1911.
- F. CATHELIN. — App. tubercul. avec abcès lombaire et fistule pyostercorale. *Presse Méd.*, 20 juillet 1898, p. 30.
- Appendicites aiguës chez des tuberculeux. *Presse Méd.*, 21 juin 1899, p. 297.
- CHALIER et MURARD. — Abcès froid de l'appendice. *Soc. nat. de Méd. de Lyon*, 19 mai 1913, in *Lyon Méd.*, 1913, p. 380.
- CHAVANNAZ. — Sur l'app. tuberc. *Congrès de Chir.*, oct. 1905, p. 767.
- Append. tuberc. *J. de Méd. de Bordeaux*, 9 février 1908, p. 85.
- A. CHIARLI. — Les faux syndrômes appendiculaires frustes dans la tuberculose pleuro-pulmonaire au début. *Monde Méd.*, 15 juillet 1928, p. 663.
- CLAISSE. — Appendicite chronique simulant la tuberculose. *Soc. Méd. des Hôp.*, 3 février 1911, p. 88.

- CLÉMENT. — App. tuberc. *Marseille Méd.*, t. XLVII, n° 16, 15 août 1910.
- COLEY. — Tuberculose du diverticule de Meckel associée à la tuberculose de l'appendice. *Archives of Surg.*, t. XI, oct. 1925, p. 519.
- A. CORVESE. — Acute appendicitis occurring in the course of tuberculous péritonitis. *Rhode Island Med. J.*, t. VIII, 1925, p. 125.
- COTTE. — Appendicite aiguë d'origine bacillaire. *Soc. nat. de Méd. de Lyon*, 17 juin 1912, in *Lyon Méd.*, t. CXIX, 15 sept. 1912.
- Appendicite aiguë et tuberculose. *Soc. nat. de Méd. de Lyon*, 3 mai 1920, in *Lyon Méd.*, 1920, p. 525.
- CROWDER. — A case of hyperplastic tuberculose of the vermiform appendix. *Amer. J. of med., Sciences*, t. CXXIX, 1902, p. 236.
- CZERNY et HEDDAEUS. — Beitrag zur pathologie und therapie der wurmfortsatzentzündung. *Beitr. z. Klin. Chir.*, t. XXI, 1898, p. 513.
- DÉLORME. — Quelques remarques sur la typhlo-appendicite tuberculeuse. *Gaz. des Hôp.*, 1892, p. 429 et 502.
- Fistule persistante 22 mois après une appendicectomie. Appendicite tuberculeuse. *Soc. Chir.*, 22 nov. 1893, p. 638.
- DOCK. — App. tuberc. *Presse Méd. Belge*, 1906, p. 982.
- ESTÈVE. — App. tuberc. *Th. Montpellier*, 1906.
- FAISANS. — De l'appendicite chronique simulant la tuberculose. *Bull. Méd.*, 1^{er} février 1911, p. 73.
- De l'appendicite chronique simulant la tuberculose. *Soc. Méd. des Hôp. de Paris*, 27 janvier 1911, p. 62.
- GALLIARD. — Fièvre hectique jugulée chez une tuberculeuse par l'ablation de l'appendice. *Soc. Méd. des Hôp. de Paris*, 4 mars 1904, p. 241.
- A. GALOUZEWSKY. — Résultats de l'appendicectomie chez les tuberculeux. *XI^e Congrès des Chirurgiens Russes*, in *Prakichesky*, t. XI, 8 avril 1912, p. 249.
- GANDIANI. — Append. tuberc. *Il Policlino*, 1906, p. 381.
- GAYET et COLLARD. — Append. tuberc. *Soc. des Sc. Méd. de Lyon*, 13 mai 1908, in *Lyon Méd.* 1908, t. CXI, p. 505.

- GAYET. — La tuberculose hypertrophique de l'appendice. *Lyon Chir.*, 1909, t. I, p. 228.
- GAYET et CROIZIER. — Syndrôme appendiculaire et tuberculose. *Lyon Chir.*, t. III, 1^{er} mai 1910, p. 498.
- GUILBERT. — Append. tuberc. *J. des Sc. Méd. de Lille*, t. XXXIII, 30 juillet 1910.
- GUINARD. — Traitement de l'app. tuberc. par la résection iléo-cœcale. *La Loire Méd.*, t. XXX, 15 déc. 1911.
- G. HÉRISSE. — L'app. tuberc. *Gaz. des Hôp.*, 14 avril 1906, p. 519.
- JACKSON. — Un cas de tuberculose primitive de l'appendice. *Surg. Gynec. and Obst.*, t. VIII, avril 1909.
- KELLY and HURDON. — The vermi form appendix and its diseases, 1905.
- KRAUS. — Tuberk. des append. und rechtsichtig adnexe. *Monats. f. Geburts, und Gynäk.*, t. XV, 1902, p. 159.
- KUSS et GUIMBELLOT. — App. tuberc. avec invagination rétrograde de l'appendice. *Soc. Anat.*, 21 juin 1907, p. 487.
- LACOUTURE. — A propos de la tuberculose de l'appendice. *Th. Bordeaux*, 1906.
- LANDOUZY. — L'appendicite aiguë n'est-elle pas plus fréquemment qu'on ne pense, fonction de bacilliose de Koch ? *Rev. de Méd.*, avril 1916, p. 214.
- LATRONCHE. — App. tuberculeuse avec tuberculose iléo-cœcale. *J. Scient. et Méd. de Poitiers*, t. III, mars 1911.
- LAWEN. — Hyperplastische tuberkulose des wurmfortsatzes. *Münch. Médiz. Wochens.*, t. LVII, 11 janvier 1910, p. 102.
- LE BRAS. — Tuberculose appendiculaire et appendicite. *Th. Paris*, 1909-1910.
- LEJARS. — Le diagnostic clinique de l'app. tuberc. *La Semaine Méd.*, t. XXX, 9 nov. 1910, p. 529.
- LEREBOULET. — Appendicite chronique et tuberculose chez l'enfant. *La Pédiatrie*, 25 nov. 1912, p. 161.
- LERICHE. — Un cas de tuberculose hypertrophique de l'appendice. *Lyon Chir.*, t. VIII, 1^{er} sept. 1912, p. 295.
- LESUEUR. — Contribution à l'étude anatomo-pathologique et clinique de l'appendicite chez les tuberculeux. *Th. Paris*, 1902-03.
- LETULLE. — Appendicite et tuberculose de l'appendice. *Revue de la Tuberc.*, 1905, p. 1.

- L'appendicite et les lésions tuberc. de l'appendice. *Soc. Anat.*, 24 février 1905, p. 173.
- LEURET. — Appendicalgie chez une tuberculeuse. *Soc. des Chir. de Paris*, 11 février 1910.
- MARTIN DU PAN. — App. tuberc. *Soc. Méd. de Genève*, 17 juin 1909, in *Rev. Méd. de la Suisse Romande*, 1909, p. 820.
- P. MASINI. — Appendicite et tuberculose. *Soc. Méd. et Chir.*, t. LIX, 15 février 1927, p. 787.
- DE MASSARY. — Appendicite chronique simulant la tuberculose. *Monde Méd.*, 25 juin 1912, p. 545.
- MESLIER. — L'appendite compliquée de tuberculose. *Rev. Internat. de Méd. et de Chir.*, t. XXXIX, avril 1928, p. 51.
- E. MILOŠLAVICH. — Ueber die isolierte tuberkulose des wurmfortsatzes. *Wiener Klin. Wochens.*, t. XXV, 23 mai 1912, p. 787.
- Ch. MONOD. — Appendicite tuberculeuse. *Soc. Chir.*, 10 juillet 1895.
- MONGES. — Appendicite tuberculeuse. *Marseille Méd.*, t. XLIX, 1907, p. 310.
- G.-P. MÜLLER. — Tuberculose de l'appendice. *University of Pennsylvania Med. Bulletin*, t. XXII, avril 1909, p. 48.
- MUTEL. — Diagnostic et traitement de l'appendicite chez les tuberculeux pulmonaires. *Th. Paris*, 1911-12.
- A.-H. NŒHREN et Th. MUELLER. — Tuberculous appendicitis. *Surg. Gynec. and Obst.*, t. XXXIV, février 1922, p. 215.
- PALERMO. — Sulla tuberculose ipertrofica del app. vermif. *Riforma Medica*, 1904, p. 1121.
- PAOLI. — Append. tuberc. *Th. Montpellier*, 1908.
- 2 observations de tuberculose entéro-péritonéale à localisation appendiculaire prédominante. *Soc. Chir. Marseille*, 23 nov. 1925, in *Arch. f. b. de Chir.*, 1925, p. 996.
- PATEL. — Appendicite tuberculeuse totale aiguë et appendicite chez un tuberculeux. *Lyón Méd.*, 30 déc. 1900, p. 621.
- Hydro-appendice tuberculeux. *Soc. Chir. de Lyon*, 25 juin 1925, in *Lyon Chir.* 1925, p. 885.
- PÉRAIRE. — Tuberculose appendiculaire avec ascite. *Soc. Anat.*, 28 février 1908, p. 168.

- A. PERERA. — Appendicite chez les tuberculeux et tuberculose de l'appendice. *La Medicina Ibera*, t. XXI, 13 août 1927, p. 125.
- PERRIN et DUNET. — L'app. tuberc. hypertrophique latente. *Presse Méd.*, 20 sept. 1922, p. 809.
- L.-H. PETIT. — Contribution à l'étude de l'appendite tuberculeuse. *Th. Paris*, 1905-1906.
- L'appendicite tuberculeuse. *Tribune Méd.*, 6 janvier 1906, p. 5.
- PINAULT. — Appendicite chronique et pseudo-tuberculose. *Th. Paris*, 1912.
- H. POPPER. — Zur Kenntniss der tuberkulose des wurmfortzastes. *Wiener Méd. Wochens*, t. LXXIX; 6 avril 1929, p. 478.
- G. RALSTON. — Appendicular colic associated with tuberculous peritonitis simulating acute appendicitis. *Brit. med. J.*, 19 février 1927, p. 325.
- RECLUS. — Typhlite et appendicite tuberculeuses. *Bull. Méd.* 1893, p. 587.
- REYNIER, RICHELÔT, DELORME, TERRIER, RECLUS. — Discussion sur l'appendicite. *Soc. Chir.*, 1892.
- RICHELÔT. — Sur l'appendicite vulgaire et la typhlite tuberculeuse. *Union Méd.*, avril 1892, p. 459 et 469.
- RUOTTE. — Appendicite tuberculeuse. Fistule consécutive. Résection iléo-cœcale. *Soc. Chir Lyon*, 2 avril 1903, in *Lyon Méd.*, 1903, p. 813.
- SABOURIN. — L'appendicisme, maladie tuberculeuse. *J. des Praticiens*, 11 janvier 1913, p. 21.
- SAINTE-MARIE DODEUIL. — Tuberculose et appendicite. *Th. Paris*, 1905-06.
- SAMBUC et BEAUJAN. — Tuberculose appendiculaire. *Bull. de la Soc. Médico-Chir. de l'Indo-Chine*, t. IV, nov. 1913.
- J. SCHNITZLER. — Tuberkulose und appendicitis. *Med. Klinik*, 1913, p. 1583.
- SCHUCHARDT. — Tuberculose de l'appendice. *Berliner Klin. Wochens*, 1897, n° 41.
- SCOTT. — Tuberculose de l'appendice vermiforme. *Ann. of. Surgery*, t. LXV, 1917, p. 648.
- SEGUINAUD. — App. tuberc. aiguë. *J. de Méd. de Bordeaux*, t. XLII, 14 janvier 1912.

- SERGEANT. — Appendicite chronique et tuberculose. *Soc. Méd. des Hôp. de Paris*, t. XXXI, 3 février 1911, p. 85.
- Tuberculose pulmonaire et appendicite chronique. *J. des Praticiens*, 10 mai 1912, p. 325.
- T. SILVESTRI. — Appendicite et tuberculose. *Riforma Méd.*, t. XXXVI, 10 janvier 1920, p. 125.
- THEVENARD. — Un cas de tuberculose appendiculaire. *Soc. des Chir. de Paris*, 23 février 1912, in *Paris Chir.*, t. IV, février 1912.
- TIXIER. — Tuberculose iléo-cœcale. Coexistence d'un hydro-appendice type. *Soc. Chir. Lyon*, mai 1925, in *Lyon Chir.*, 1925, p. 732.
- MARTINEZ VARGAS. — Tuberculose de l'appendice et d'un sac herniaire. *Vida Nueva*, 15 mars 1929, p. 207.
- J. VERGELY. — Douleurs à siège pylorique déterminées par un append. tuberc. *J. de Méd. de Bordeaux*, t. CIV, 10 janvier 1927, p. 20.
- VIGNARD. — App. tuberc. chez l'enfant. *Th. Toulouse*, 1906.
- M. WARWICK. — Tuberculosis of the appendix. *Minnesota patho. Soc.*, 18 nov. 1919, in *Ann. of Surg.*, t. LXXI, 1920, p. 139.
- WEINBERG. — Lésions de l'appendice au cours d'une entérite tuberculeuse. *Soc. Anat.*, 9 janvier 1896, p. 13.
- WEINBERG et ALEXANDRE. — App. tuberc. dysentérique. *Soc. Anat.*, 5 janvier 1906, p. 16.
- HANS WÖRNER. — Ein Fall von primärer tuberkulose des wurmfortsatzes als Beitrag zur Entstehung der isolierten Bauchfelltuberkulose. *Inaug. Dissert. Tübingen*, déc. 1911.

Tuberculose intestinale chez le tuberculeux pulmonaire chronique

- E.-W. ARCHIBALD. — The rôle of Surgery in the treatment of intestinal tuberculosis. *American review of tuberculosis*, vol. 1, oct. 1917, n° 8, p. 449.

- The surgical treatment of ulcerative intestinal tuberculosis as occurring chiefly in the course of pulmonary tuberculosis. *The Canadian Med. Assoc. Journal*, t. X, sept. 1920, p. 804.
- BACMEISTER. — Radiothérapie de la tuberculose pulmonaire et intestinale. *Strahlentherapie*, 1921, Bd XII, Hft 2, p. 233.
- R.-S. BERGHOFF. — Intestinal tuberculosis. *Ann. Int. Méd.*, juillet 1928, p. 59.
- L. BERNARD, SALOMON et THOMAS. — Traitement de l'entérite bacillaire et des diarrhées des tuberculeux par le stovarsol et le tréparsol. *La Médecine*, t. VI, mai 1925, p. 622.
- J. BLUMAN. — Contribution à l'étude des lésions intestinales chez les tuberculeux pulmonaires. *Th. Genève*, 1925.
- A. BLUMBERG. — Pathology on intestinal tuberculosis. *J. lab. and. Clin. Med.*, t. XIII, février 1928, p. 405.
- L. BONAFE et ROUGY. — Valeur séméiologique et pronostique de l'hémorragie intestinale chez les tuberculeux pulmonaires. *Presse Méd.*, 4 juin 1927, p. 705.
- L. BONAFE. — Essai de systématisation du diagnostic précoce de la tuberculose intestinale chez le tuberculeux pulmonaire chronique. Directives générales du traitement. *Presse Méd.*, 31 mars 1928, p. 404.
- Essai de systématisation du traitement de la tuberculose intestinale chez le tuberculeux pulmonaire chronique. *Paris Médical*, 7 avril 1928.
- Le diagnostic précoce, les formes cliniques de début et les possibilités de guérison de la tuberculose intestinale du tuberculeux pulmonaire chronique. *J. de Méd. et de Chir. pratiques*, 10 février 1930, p. 98.
- Le traitement chirurgical de la tuberculose intestinale chez le tuberculeux pulmonaire chronique. Ses résultats. *Presse Méd.*, 18 sept. 1929, n° 75, p. 1213.
- L. BROWN, H. SAMPSON et HAYES. — The occurrence of intestinal tuberculosis in patients with pulmonary tuberculosis at the Trudeau Sanatorium. *The American review of tuberculosis*, 1920, t. IV, n° 5, p. 451.

- L. BROWN et H. SAMPSON. — Etude sur la tuberculose intestinale chez les tuberculeux pulmonaires. *Annales de Médecine*, t. XVI, nov. 1924, n° 5, p. 381.
- L. BROWN. — Diagnostic of intestinal tuberculosis. *New-York tuberculosis and Health Assoc. Bull.*, t. VI, juin 1925, p. 1.
- L. BROWN et H. SAMPSON. — The curability of intestinal tuberculosis. *The J. of the American Méd. Assoc.*, vol. LXXXVIII, 7 mai 1927, n° 19, p. 1472.
- BURNAND. — Les poussées cœcales tuberculeuses. *Congrès fr. de Méd.*, 1912.
- Tuberculose intestinale secondaire. *Soc. des Méd. de Leysin*, 9 mai 1912.
 - Tuberculose pulmonaire et intestinale. *Soc. Vaudoise de Méd.*, 16 janvier 1919, in *Rev. Méd. de la Suisse Romande*, mars 1919.
 - Le diagnostic précoce et le traitement de la tuberculose intestinale. *Soc. des Médecins de Leysin*, 9 mars 1926, in *Rev. Méd. de la Suisse Romande*, 1926, p. 889.
- BURNAND et PERRET. — Sur la séméiologie, le diagnostic précoce et le traitement opératoire des formes dites médicales de la tuberculose intestinale. *Revue de la Tuberculose*, déc. 1926, p. 817.
- A. CADE et ROUBIER. — Réflexions anatomo-cliniques sur quelques observations de colite ulcéreuse tuberculeuse. *Congrès de Méd.*, 1912, p. 167.
- A. CADE. — Tuberculose intestinale. Diagnostic et traitement. *Strasbourg Médical*, t. LXXXV, 20 juin 1927, p. 169.
- A. CAIN et MONNEROT-DUMAINE. — Les colites ulcéreuses tuberculeuses. *Annales de Médecine*, t. XXV, avril 1929, p. 360.
- A. CETRANGOLO. — Fréquence de la tuberculose intestinale chez le tuberculeux pulmonaire. *Semana Médica*, t. XXXIII, 1926, p. 542.
- COURCOUX et GODEL. — Les colites acides des tuberculeux pulmonaires et leur traitement. *Presse Méd.*, 9 avril 1925.
- M. DAVIES. — Relations entre les troubles intestinaux et la tuberculose pulmonaire. *Tubercle*, février 1922.

- W. C. DAVIS. — Diagnostic précoce de la tuberculose intestinale et traitement. *Med. Woman's J.*, Nov. 1927, p. 334.
- DEGAIL. — Hémorragies intestinales chez les tuberculeux. *Th. Paris*, 1888.
- DELOUPY. — Rapports de la tuberculose intestinale avec la tuberculose pulmonaire. *Th. Montpellier*, 1906.
- H. A. ELLIS. — Intestinal tuberculosis in connexion with phtisis. *Tuberculosis Society*, 10 nov. 1919, in *Lancet*, 22 nov. 1919, p. 930.
- R. J. ERICKSON. — The symptoms of intestinal tuberculosis. *Amer. Rev. of Tubercul.*, t. XII, sept. 1925, p. 1.
- R. GAULTIER. — Les troubles de l'intestin chez les tuberculeux étudiés à l'aide des méthodes nouvelles de coprologie clinique. *Gazette des Hôp.*, 19 juin 1906, p. 819.
- A. GIRAUD. — Symptômes, diagnostic et traitement des formes médicales de la tuberculose intestinale. *Journal des Praticiens*, 25 août 1928, p. 1771.
- GIRODE. — Contribution à l'étude de l'intestin des tuberculeux. *Th. Paris*, 1888.
- GOLDBERG, SWEANY and BROWN. — Pathological studies on enteritis. *Amer. Rev. of Tuberc.*, déc. 1928, p. 744.
- W. A. GRIFFIN. — Tuberculosis of the intestines. *England J. Méd.*, t. CCI, 1929, p. 401.
- JANOWSKI. — Les troubles gastriques et intestinaux à la première période de la tuberculose. *Zeitschr. für Tuberc.*, t. X, avril 1907, p. 477.
- JAQUEROD. — Le diagnostic précoce de la tuberculose secondaire de l'intestin survenant au cours de la tuberculose pulmonaire chronique. *Rev. Méd. de la Suisse Romande*, 1912, p. 380.
- F. KLOSE. — Ist der Nachweis von Tuberkelbazillen im Stuhl von Phtisikern für die Diagnose Darmtuberculose verwertbar? *Münch. Med. Wochens.*, 18 janvier 1910, t. LVII, p. 133.
- J. W. LARIMORE et A. FISHER. — Tuberculose du cœcum. *Annals of Surgery*, vol. LXXXIII, avril 1926, p. 496.
- W. S. LEMON. — Tuberculous enterocolitis. *Minnesota Med.*, t. VI, 1923, p. 572.
- Tuberculous enterocolitis. *The American J. of the Med. Sciences*, vol. CLXVII, mars 1924, p. 243.

- LÉVY and HAFT. — The incidence of cœcal tuberculosis with pulmonary tuberculosis. *The American J. of the Med. Sciences*, vol. CLXIX, juillet 1922, p. 115.
- J. O. LISENBY. — Intestinal complications of pulmonary tuberculosis. *New Orleans Med and Surg. J.*, t. LXXIX, mai 1927, p. 840.
- LOEPER. — Les diarrhées non tuberculeuses des tuberculeux. *Tribune Médicale*, 23 janvier 1909, p. 53.
- LOEPER et ESMONET. — Pourquoi certains entéritiques deviennent tuberculeux. *Progrès Médical*, 4 mai 1912, p. 221.
- W. LOLL. — Zur Diagnose tuberkulöser Geschwüre des Darmes. *Beitrag. z. Klin. d. Tuberk.*, 1921, t. XLVIII, p. 209.
- Zur Diagnose der Darmtuberkulose. *Wiener Klin. Woch.*, 19 janvier 1922, p. 51.
- P. LOWYS. — Les troubles digestifs des tuberculeux pulmonaires. *J. des Praticiens*, 1928, p. 186.
- MARCHAND. — Entéro-colite muco-membraneuse et tuberculose pulmonaire. *Congrès Internat. de la Tuberc.*, 1905, p. 610.
- M. NASTA. — Les recherches récentes sur la tuberculose intestinale. *Clinica* (Bucarest), t. I, juillet-août 1928, p. 31.
- R. C. PATERSON. — Intestinal tuberculosis. *The Amer. Rev. of Tubercul.*, t. IV, août 1920, p. 432.
- PAUCHET. — Colites chroniques. Leur traitement chirurgical. *Congrès de Chir.*, 1904, p. 503.
- R. W. PHILIP and PORTER. — Tubercle bacilli in the faeces in tuberculosis. *Brit. Med. J.*, 23 juillet 1910, p. 184.
- PIÉRY et MANDOUL. — Colites et péricolites tuberculeuses. *Congrès de Méd.*, 1912, p. 142.
- J. E. PRITCHARD. — Tuberculous ulceration of the intestine. *Canadian Med. Assoc. J.*, 1924, t. XIV, p. 5.
- L. RENON. — Action du bleu de méthylène sur l'entérite ulcéreuse des tuberculeux. *Soc. de Thérapeutique*, 27 mai 1903.
- SCHWATT et STEINBACH. — Tuberculosis of the intestines. *American Rev. of Tub.*, t. VIII, sept. 1923, p. 9.
- W. R. SMITH. — Intestinal tuberculosis. *Texas state J. M.*, t. XIX, 1924, p. 615.

- F. SMITHIES, WEISSMAN et FREMMEL. — Tuberculous enterocolitis. *J. Amer. med. Assoc.*, t. XCI, 22 déc. 1928, p. 1952.
- M. R. STEWART. — Ulcerative tuberculous colitis, two cases. *U. S. V. and Bur. M. Bull.*, janvier 1927.
- STEWART. — *Amer. Rev. of tuberculosis*, t. XV, mai 1927, p. 588.
- J. T. STRAWN and C. SONES. — The diagnosis of tuberculous ulcers of the bowel. *J. Iowa State M. Soc.*, t. XVII, mars 1927, p. 90.
- J. WALSH. — Diagnostic de la tuberculose intestinale. *New-York Méd. J.*, t. XC, 17 juillet 1909, p. 100.
- H. B. WILLIAMS and GARDNER. — Diagnostic de la tuberculose intestinale. *U. S. V. et Bur. M. Bull.*, mars 1928, p. 203.

Complications de la tuberculose intestinale

I. — INVAGINATION INTESTINALE ET TUBERCULOSE

- BAILLY. — De l'invagination dans la tuberculose intestinale. *Th. Lyon*, 1903-04.
- BATUT. — Invagination aiguë et tuberculose intestinale latente. Péritonite. Laparotomie. Mort. *Soc. Chir. Lyon*, 20 juin 1901, in *Lyon Médical*, 1901, t. II, p. 806.
- BÉRARD. — Sur deux cas de tuberculose intestinale compliqués d'invagination chez l'enfant. *Soc. Chir. Lyon*, 18 février 1904, in *Lyon Méd.*, 1904, t. I, p. 640.
- La tuberculose, cause d'invagination intestinale. *Semaine Méd.*, 27 avril 1904.
- BRIN. — Deux cas d'invagination intest. chez l'adulte. *Soc. Chir.*, 16 déc. 1908, p. 1267.
- CAVAILLON. — Sur un cas d'invagination intestinale subaiguë chez l'adulte. *Province Méd.*, 15 juin 1901, p. 277.
- GUEULLETTE. — De l'invagination intestinale. Ses formes cliniques chez l'adulte. *Th. Paris*, 1925.
- MAXWELL. — Invagination chronique, 7 cas. *China Méd. J.*, 1908.

- A. MORGAN. — A case of ileo-colic intussusception associated with tuberculous ulceration of the intestines. *The Lancet*, 18 avril 1903, p. 1098.
- SUSSIG. — Un cas de tuberculose intestinale comme cause d'invagination intestinale ascendante. *Gazetta degli ospedali e della cliniche*, t. XLIX, 26 août 1928, p. 1079.
- THORNER. — Invagination iléo-cœcale récidivante. Relation d'un cas compliqué de tuberculose de l'intestin. *The J. of the American med. Assoc.*, t. LXXX, 14 avril 1923.

II. — PERFORATIONS INTESTINALES DANS LA TUBERCULOSE

- J. ABADIE. — Sur les perforations multiples tuberculeuses de l'intestin. *Presse Méd.*, t. XXI, 23 février 1913, p. 148.
- F. D'ALLAINES et ISELIN. — Perforation du côlon ascendant, premier signe d'une ulcération tuberculeuse. *Soc. Anat.*, 31 mai 1924, p. 319.
- BARBÉ. — Etude clinique sur certaines formes de perforations de l'intestin grêle. *Th. Paris*, 1895.
- BÉRARD et PETITJEAN. — Perforation spontanée d'une ulcération tuberculeuse cœco-appendiculaire. *Soc. Sc. Méd. Lyon*, 12 avril 1905, in *Lyon Méd.*, 1905, t. I, p. 1169.
- BÉRARD et PATEL. — La péritonite généralisée par perforation au cours de l'entérite tuberculeuse. *Rev. de Chir.*, t. XXXIII, 1906, p. 899.
- BERNAY et BOUCOMONT. — Double perforation du grêle en péritoine libre dans un cas d'entérite tuberculeuse. *Soc. Méd. des Hôp. Lyon*, 14 janvier 1930, in *Lyon Méd.*, 2 février 1930, p. 153.
- BONNAMOUR et BERNAY. — Nécrose de l'appendice au cours d'une tuberculose pulmonaire et intestinale. *Soc. Sc. Méd. Lyon*, 17 avril 1929, in *Lyon Méd.*, 4 août 1929, p. 121.
- Deux cas de péritonite diffuse par perforation du grêle au cours de l'entérite tuberculeuse. *Soc. Méd. des Hôp. Lyon*, 23 avril 1929, in *Lyon Méd.*, 18 août 1929, p. 200.
- BOUILLY. — Traitement chirurgical de la péritonite. *Congrès de Chir.*, 1889, p. 223.

- CAMUS (M.). — Perforation intestinale survenue pendant les suites de couches, au cours d'une entérite tuberculeuse. *Soc. Anat.*, 23 juillet 1904, p. 594.
- CECHERELLI. — A propos de l'entérorraphie pour perforation tuberculeuse de l'intestin. *Congrès de Méd. de Rome*, 31 mars 1894.
- CHALIER et DELORME. — Perforation intestinale avec péritonite généralisée au cours de l'entérite tuberculeuse. *Soc. Sc. de Méd. Lyon*, 15 juin 1921, in *Lyon Méd.*, 1922, t. I, p. 14.
- CHAPPET. — Deux cas d'entérite tuberculeuse avec perforation dans la grande cavité péritonéale. *Soc. Méd. des Hôp. Lyon*, 23 février 1904, in *Lyon Médical*, 1904, t. I, p. 480.
- CHATIN et BERTRAND. — Présentation d'un cœcum. *Soc. Sc. Méd. Lyon*, 12 avril 1905, in *Lyon Méd.*, t. CIV, 1905, p. 1177.
- CORBIN. — *Archives gén. de Méd.*, 1831, t. XXXV, p. 36.
- JOHN M. CRUCE. — Perforation of the intestine due to tuberculous ulceration. *The American J. of the Med. Sciences*, t. CXLII, nov. 1911, p. 683.
- FOULATIER. — Perforations intestinales multiples chez un phtisique. Péritonite suraiguë asthénique. *J. des Sc. Méd. de Lille*, 30 oct. 1909.
- W. B. JAMESON. — Perforation of the ileum due to a tuberculous ulcer. *Amer. Rev. of Tubercul.*, t. IX, juillet 1924, p. 423.
- KOUN. — Note sur un cas de perforation intestinale dans la tuberculose intestinale et mésentérique. *Soc. Médico. Chir. de l'Indochine*, 8 oct. 1911, in *Bull. de la Société*, t. II, n° 9, nov. 1911.
- LADURE. — Des péritonites généralisées par perforation au cours de l'entérite tuberculeuse. *Th. Lyon*, 1903-04.
- LANGERON et LOHÉAC. — Entérite tuberculeuse ulcéreuse primitive avec perforations intestinales multiples et péritonite asthénique. *J. des Sc. Méd. Lille*, t. XLVI, 22 juillet 1928, p. 67.
- THOMAS F. LEEN. — Ulcère tuberculeux de l'iléon. Perforation. Péritonite généralisée. Mort. *Boston Med. and Surg. J.*, 31 oct. 1907, n° 18.

- MARCHAND. — Péritonite aiguë au cours de l'entérite tuberculeuse. *Th. Paris*, 1898-99.
- OPPENHEIM et LAUBRY. — La péritonite aiguë par perforation au cours de l'entérite tuberculeuse. *Arch. gén. de Méd.*, 1899, p. 641.
- POTHERAT. — *France Méd.*, juin 1891, n° 39.
- ROLLIN. — Perforation de l'appendice chez un tuberculeux. *Soc. Anat.*, 13 février 1903, p. 160.
- ROUBIER et CRÉMIEU. — Péritonite généralisée par perforation du côlon iléo-pelvien au cours de la tuberculose du gros intestin. *Arch. des mal. de l'app. digestif*, t. V, janvier 1911, n° 1.
- TEYSSIER et AUTHIER. — Tuberculose iléo-cœcale avec perforation et abcès stercoral. *J. de Méd. de Bordeaux*, t. XLI, n° 9, 26 février 1911.

Etude radiologique

- AUBOURG et BELOT. — Sur les méthodes d'exploration radiologique du tube digestif. *Congrès pour l'avancement des Sciences*, Nîmes, août 1922.
- BÉCLÈRE et MÉRIEL. — L'exploration radiologique dans les affections chirurgicales de l'estomac et de l'intestin. *Rapport Congrès Chir.*, 1912, p. 473.
- BONNAMOUR, BADOLLE et BERNAY. — Les signes radiologiques de la tuberculose du gros intestin, 4 cas avec contrôle opératoire ou nécropsique. *Soc. Méd. des Hôp. de Lyon*, 7 mai 1929, in *Lyon Médical*, 1^{er} septembre 1929, n° 35, p. 264.
- Les signes radiologiques de la cœlite tuberculeuse. *J. de Méd. de Lyon*, 20 août 1929, p. 515.
- L. BORDONI. — Spasmes symptomatiques ou spasmes d'alarme du tube digestif. *Arch. di Radiologia*, mars, avril 1927, p. 351.
- L. BROWN et H. SAMPSON. — Le diagnostic précoce de la cœlite tuberculeuse avec ulcération par les rayons X. *J. of Amer. Med. Assoc.*, t. LXXIII, 12 juillet 1919, p. 164.

- The early roentgen diagnosis of ulcerative tuberculosis colitis. *Amer. J. of Roentgenology*, t. VI, déc. 1919, n° 12, p. 625.
- R. D. CARMAN. — Roentgenology of tuberculous enterocolitis. *J. of Amer. Med. Assoc.*, t. LXXIV, 1920, p. 1371.
- *J. Radiology*, 1920, p. 246.
- COLANERI. — La position de choix pour le diagnostic radiologique du syndrome iliaque droit. *Bull. Soc. de Radiol. Médicale*, février 1927, n° 136, p. 64.
- DAVIOT. — Contribution à l'étude radiologique de la tuberculose intestinale. *Thèse Paris*, 1924.
- DESTERNES. — La radiographie du cœcum et de l'appendice iléo-cœcal. *Paris Médical*, 3 janvier 1914, p. 123.
- Présentation d'un cliché du gros intestin chez un malade soupçonné de typhlite tuberculeuse. *Bull. et Mém. de la Soc. de Radio. Méd. de Paris*, t. II, octobre 1910, n° 18.
- A. EGHIAVAN et H. WOHLERS. — A propos de l'image de Stierlin dans la tuberculose iléo-cœcale. *Rev. Méd. de la Suisse Romande*, t. XLVI, 1926, p. 680.
- E. S. EMERY et R. MONROÉ. — Anomalies radiographiques de la région iléo-cœcale, avec discussion de leur interprétation. *Boston Med. and Surg. J.*, 1^{er} septembre 1927.
- FAULHABER. — Die Röntgendiagnose der Darmkrankheiten. *Fortschritte auf dem gebiete der Röntgenstrahlen*, 1913, Bd. V, Hft. I.
- R. FEISSLY. — A contribution to the radiological diagnosis of ileo-cœcal tuberculosis. *Brit. J. Radiol.*, t. XXXI, 1926, n° 317, p. 498.
- FEISSLY. — Tuberculose iléo-cœcale. *Soc. Méd. des Hôp. de Paris*, 17 décembre 1926, p. 1731.
- F. FLEISCHNER. — Sudost deutsche tuberkulose Gesellschaft. Breslau, 31 octobre 1926.
- Die Darmtuberkulose im Roentgenbild. *Ergebn der Med. Strahlenforschung*, 1928, t. III, p. 359.
- Zur Diagnose der Darmtuberkulose. *Fortschr. a. d. geb. der Röntgenstr.*, t. XXXIV, 1926, p. 122.
- FLEMMING MOLLER. — Etude radiologique de la tuberculose iléo-cœcale et spécialement de ce qu'on nomme le signe de Stierlin. *Acta Radiologica*, avril 1922, p. 266.

- Jules FRANÇOIS. — Deux cas de tuberculose iléo-cœcale avec symptôme de Stierlin. *J. Belge de Radiologie*, t. XI, fasc. V, 1922, p. 334.
- Deux cas de tuberculose iléo-cœcale avec symptôme de Stierlin, opérés. *Le Scalpel*, t. LXXVII, 16 février 1924, n° 7, p. 216.
- B. HALPERT and H. SAMPSON. — Etude anatomo-radiologique du côlon dans 150 cas de tuberculose pulmonaire. *Amer. J. of Roentgenol. and Rad. ther.*, t. XVII, février 1927, p. 253.
- G. HAMMER. — Recherches sur la fonction de la valvule de Bauhin. *Deuts. Arch. f. Klin. Mediz.*, t. CLVII, septembre 1927.
- Die Röntgendiagnose der Darmtuberkulose. *Fortschritte auf d. gebiete der Röntgenstrahlen.*, Bd. 36, Hft. 3, septembre 1927, p. 519.
- Die Röntgendiagnose der Darmtuberkulose mit Untersuchungen über die Funktion der valvula Bauhin. *Deutsche Mediz. Wochenschrift*, t. LIV, 13 janvier 1928, p. 57.
- H. HELLMER. — Du radiodiagnostic des rétrécissements de l'intestin grêle. *Acta Radiologica*, 1926, vol. VI, p. 534.
- G. W. HOLMES et R. DRESSER. — De l'emploi du nitrite d'amy-le comme antispasmodique au cours de l'examen radiologique du tractus gastro-intestinal. *Amer. Journ. of Roentgenol. and Rad. Ther.*, t. XIX, Janvier 1928, n° 1, p. 44.
- IMBODEN. — *Am. J. Roentgenology*, 1915, p. 582.
- John L. KANTOR. — La signification clinique de la stase iléale. Son association avec la cœlite. *Amer. J. of Roentgenol. and Rad. Ther.*, t. XVI, juillet 1926, p. 1.
- Diagnostic radiologique de la cœlite. *Amer. J. of Roentgenol. and Rad. Ther.*, t. XVII, avril 1927, n° 4, p. 405.
- J. KRETSCHMER. — Zur Klinik und Röntgenologie der Dünndarmstenosen. *Deuts. Med. Wochens.*, t. XLVI, 15 janvier 1920, p. 69.
- Marino LAPENNA. — Contribution à l'étude radiologique des tumeurs du côlon. *Archivio di Radiologia*, mars-avril 1925, fasc. 2.

- LEDoux-LEBARD. — Le radiodiagnostic des affections organiques du gros intestin. *J. de Radlo. et d'Electro.*, juillet 1925, p. 316.
- P. M. LUND. — Case of tuberculosis of the intestines with a defect at the cœcum. *Amer. J. Roentgenol.*, t. VI, 1919, p. 453.
- MAC CLUNG and C. P. WALLER. — Clinical and X Rays-findings in intestinal tuberculosis. *South Med. J.*, t. XXII, 1929, p. 695.
- B. R. MOONEY. — Ulcérations du côlon. *Radiology*, janvier 1928, p. 29.
- RAULOT-LAPOINTE et E. SORREL. — Exploration radiologique du gros intestin. *Presse Méd.*, 29 mai 1919, p. 289.
- SAMPSON and HALPERT. — Roentgen anatomical studies of the côlon in patients with pulmonary tuberculosis. *Amer. J. of Roentgenol.*, t. XXI, 1929, p. 37.
- A. SIGMUND. — La signification diagnostique du phénomène de Stierlin. *Casopis Lékaru Ceskych* (Prague), 1924, n° 13.
- SPRIGGS. — The examination of the vermiform appendix by X Rays. *The Lancet*, 18 janvier 1919, p. 91.
- STIERLIN. — Ein Beitrag zur radiographischen Untersuchung der Kolon peristaltik. *Zeitschr. f. Klin. Med.*, Bd. 70, 1910.
- Le diagnostic radiographique de la tuberculose iléo-cœcale. *XL^e Congrès de l'Assoc. Allemande de Chir.*, Berlin, avril 1911, in *Centralblatt für Chir.*, t. XXXVIII, 22 juillet 1911.
- Die Radiographie in der Diagnostik der Ileozökal-tuberculose und anderer Krankheiten des Dickdarms. *Münchener Mediz. Wochenschrift*, t. LVIII, 6 juin 1911, n° 23, p. 1231.
- Zur Roentgendiagnostik der Colitis ulcerosa. *Zeit. f. Klin. Medizin.*, t. LXXV, 1912, p. 456.
- TARANTOLA. — L'esame radiologico della tuberculosi intestinale. *Centralb. f. chir.*, 1927, p. 760.
- R. TILLIER et H. TILLIER. — Le diagnostic radiologique de certains états spasmodiques du tube digestif. *J. de Radiol. et d'Electro.*, août 1927, p. 402.

TUFFIER et AUBOURG. — Exploration radiologique du gros intestin par le lavement bismuthé. *Soc. nat. de Chir.*, 22 mars 1911, p. 453.

Traitement chirurgical

ALGLAVE. — Etude sur le traitement chirurgical de la tuberculose du segment iléo-cœcal de l'intestin. *Th. Paris*, 1904.

J. M. ALLENDE et SAYAGO. — Tuberculose iléo-cœcale. Exclusion. *Rev. d. Cir. Med. Cordoba*, t. XI, 1921, p. 43.

W. AMMER. — Zur Kasuistik der darmausschaltungen. *Inaug. Dissert. Kiel.*, 1902.

ANTIPAS. — Tuberculose hypertrophique du cœcum. Résection. Guérison. *Gaz. Méd. d'Orient*, déc. 1904, p. 203.

ARNAUD. — Double entérectomie pour ulcérations tuberculeuses sténosantes de l'intestin grêle et du cœcum. *Soc. Chir. Lyon*, 13 avril 1905, in *Lyon Méd.*, 1905, t. CIV, p. 1298.

BACULESCU. — Deux cas d'occlusion chronique intestinale par rétrécissement tuberculeux, traités par résection. *Soc. Chir.*, 25 mai 1921, p. 744.

BAILLET. — La résection du segment iléo-cœcal de l'intestin. *Th. Paris*, 1894.

R. VON BARACZ. — De l'exclusion totale de l'intestin. Recherches expérimentales. *Langenbeck's Arch. f. Klin. Chir.*, 1899, t. LVIII, p. 120.

A. BARKER. — Deux cas de résection étendue du côlon et de l'iléon pour lésions tuberculeuses avec quelques détails de technique. *The Lancet*, t. CLXXXI, 23 sept. 1911.

E. BECKER. — Ueber Darmresektionen. *Deuts. Zeits. f. Chir.*, 1894, t. XXXIX, p. 149.

BÉRARD. — Rétrécissement iléo-cœcal, obstruction chronique. Anastomose iléo-côlique et résection secondaire du segment iléo-cœcal. *Soc. Chir. Lyon*, 21 avril 1904, in *Lyon Méd.*, t. CII, 1904, p. 1184.

BÉRARD et PATEL. — Sur deux cas d'entéro-anastomoses pour lésions inextirpables de l'intestin grêle et du cœcum (tuberculose et cancer). *Soc. Chir. de Lyon*, 8 juin 1905, in *Lyon Méd.*, 1905, p. 198.

— Sur 3 cas de tuberculoses intestinales guéries par des opérations palliatives. *Soc. Chir. de Lyon*, 22 février 1906, in *Lyon Méd.*, 1906, p. 843.

— Résultats éloignés d'opérations pour tuberculose intestinale. *Soc. Chir. de Lyon*, 18 avril 1907, in *Lyon Méd.*, t. CVIII, 30 juin 1907.

— Le traitement chirurgical des tuberculoses de l'intestin grêle. Résultats éloignés. *XXI^e Congrès de Chir.*, oct. 1908, p. 363.

BÉRARD et RNOT. — Rétrécissements tuberculeux multiples de l'intestin. Occlusion par sténoses serrées. Entéro-anastomoses étagées. *Soc. Chir. de Lyon*, 15 février 1912, in *Lyon Chir.*, t. VII, 1912, p. 467.

BÉRARD. — Résection de 2 m. 05 d'intestin grêle pour tuberculose chirurgicale, chez un sujet ayant déjà subi, deux ans auparavant, une résection de 40 centimètres. *Soc. Chir. de Lyon*, 12 mai 1927, in *Lyon Chir.*, 1927, p. 681.

BERGER. — Exclusion bilatérale en 2 temps pour une fistule pyostercorale, consécutive à une tuberculisation intestinale. *Congrès de Chir.*, 1903, p. 71.

BERTIER. — De l'entérectomie dans les tumeurs du cœcum. *Th. Lyon*, 1902.

L. BILLON. — La tuberculose appendiculo-cœcale traitée par la laparotomie iliaque. *Th. Lyon*, 1897-98.

E. S. BOICE. — Cases illustrating the surgical treatment of intestinal tuberculosis. *South Med. and Surg.*, t. LXXXVI, 1924, p. 275.

BONAMY. — Tuberculome cœcal. Résection et anastomose iléo-côlique, guérison. *Soc. des Chir. de Paris*, 5 mai 1911, in *Paris Chir.*, t. III, mai 1911.

BONNAMOUR, HEITZ et BERNAY. — Résection iléo-cœcale pour une tuberculose hypertrophique chez une tuberculeuse pulmonaire. *Soc. Méd. des Hôp. de Lyon*, 28 mai 1929, in *Lyon Méd.*, 1929, p. 432.

- BOPPE. — Occlusion aiguë par débris alimentaires compliquant une bacillose du cœcum. Hémicolectomie droite. Guérison. *Soc. Anat.*, 15 nov. 1924, p. 573.
- BROHÉE. — L'exclusion presque totale du grêle est-elle compatible avec la vie? *Arch. des malad. de l'app. digestif*, janvier 1929, p. 123.
- BRUN. — Trois cas de sub-occlusion intestinale par tuberculose iléale ou iléo-cœcale, traités par des résections intestinales étendues. *Rev. Tunis des Sc. Méd.*, t. XIX, déc. 1925, p. 380.
- L. BRÜTT. — Colectomie totale pour tuberculose. *Deuts. Zeits. f. Chir.*, t. CXCIX, oct. 1926, p. 110.
- CAMINITI-VINCI. — Resezione dell intestino per tubercolosi. Guarigione. *Riforma Med.*, t. XII, 1896, p. 112.
- P. CAMPICHE. — Ueber die bisherigen Resultate der verschiedenen operativen Eingriffe bei cœcumtuberculose und appendicitis tuberculosa. *Deuts. Zeits. f. Chir.*, 1905, Band LXXX, Hft. 5, p. 495.
- CAREL. — Contribution à l'étude de la résection de l'anse iléo-cœcale. *Th. Paris*, 1897.
- CHÂBRUT. — Les résultats du traitement chirurgical de la tuberculose iléo-cœcale. *Th. Paris*, 1926.
- Sur les résultats de la résection dans la tuberculose iléo-cœcale (40 observations). *J. de Chir.*, t. XXX, 1927, p. 656.
- CHAPUT. — Tuberculose du cœcum et du côlon ascendant. Entéro-anastomose iléo-côlique gauche. *Soc. Chir.*, 28 janvier 1903, p. 145.
- CHAVANNAZ et CARRIÈRE. — Tuberculose du cœcum. Ablation. Mort. *J. de Méd. de Bordeaux*, 6 juin 1897, p. 271.
- T. CHUTARO. — Einige Fälle von operativ behandelter ileo-cökaltuberculose. *Wien. Klin. Wochens.*, t. XIX, 27 déc. 1906, p. 1581.
- CLÉMENT. — Résection du côlon ascendant et d'une partie du côlon transverse pour tuberculose. *Soc. Fribourgeoise de Méd.*, 13 avril 1903, in *Rev. Méd. Suisse Romande*, 1903, p. 579.
- CONRATH. — Ueber die lokale chronische cœcumtuberculose und ihre chirurgische Behandlung. *Beiträge z. Klin. Chir.*, 1898, Band XXI, p. 1.

- COURTILLIER. — Tuberculose chronique de l'angle iléo-cœcal. Résection. Fistule pyo-stercorale. Mort. *Soc. Anat.*, 12 juin 1896, p. 413.
- COVILLE. — Tuberculose iléo-cœcale. Opération en deux temps. Guérison. *Soc. Chir.*, 14 déc. 1910, p. 1251.
- V. CZERNY. — Ueber die chirurgische Behandlung intraperitonealer tuberkulose. *Beiträge z. Klin. Chir.*, 1890, Band VI, p. 73.
- DELAUNAY. — Deux cas de résection iléo-cœcale. *Congrès de Chir.*, 1903, p. 381.
- DELORE. — Exclusion intestinale pour tuberculose appendiculo-cœcale. *Soc. Sc. Méd. Lyon*, 3 janvier 1901, in *Lyon Méd.*, 1901, p. 135.
- DELORE et PATEL. — De l'exclusion unilatérale dans les fistules rebelles de l'intestin. *Rev. de Chir.*, 1901, t. XXIII, p. 305.
- DELORE, CHAMPEL et BOVIER. — Tuberculose iléo-cœcale. Résection. Guérison. *Soc. Sc. Méd. de Lyon*, 18 mars 1914, in *Lyon Méd.*, t. CXXII, 1914, p. 1212.
- DELORE, COMTE et LABRY. — Tuberculose iléo-cœcale. Hémicolectomie droite. *Soc. Sc. Méd. de Lyon*, 20 mai 1925, in *Lyon Méd.* 1925, t. II, p. 495.
- Bacillose iléo-cœcale avec présence de tricocéphales. Hémicolectomie droite en deux temps. *Soc. Sc. Méd. de Lyon*, 1^{er} juillet 1925, in *Lyon Méd.*, 3 janvier 1926, p. 12.
- DELORE et ROLAND. — Tuberculose iléo-cœcale. Exérèse en un temps. *Soc. Sc. Méd. de Lyon*, 30 juin 1926, in *Lyon Méd.*, 1926, t. II, p. 598.
- ELBOGEN. — Zwei Fälle von operierter Tuberkulose des cœcum. *Wien. Klin. Wochens.*, t. XVII, 15 sept. 1904, p. 999.
- FINK. — Ueber zwei Fälle von Resektion des cœcums wegen tuberkulose. *Prager med. Wochens.*, t. XV, 1895, Hft. 9, p. 342.
- FRÖHLICH. — Die Radikaloperation bei tuberkulösen ileo-cœcaltumoren. *Wien. Klin. Wochens.*, 1904, p. 1344.
- FUCHS. — Considérations sur le traitement chirurgical de la tuberculose intestinale. *Brün's Beiträge zur Klin. Chir.*, t. CXXXVI, 1926, n° 3, p. 514.

- GAYET. — Exclusion de l'intestin pour anus contre nature lombaire droit d'origine tuberculeuse. *Soc. de Chir. de Lyon*, 3 mai 1900, in *Lyon Méd.*, t. XCIV, 1900, p. 306.
- Exclusion bilatérale ouverte de l'intestin pour anus contre nature, d'origine tuberculeuse. Mort 7 ans après l'opération. *Soc. Chir. de Lyon*, 2 mai 1907, in *Lyon Méd.*, t. CIX, 1907, p. 120.
- GERSTER. — Résection iléo-cœcale pour tuberculose. *Soc. Chir. de New-York*, 11 janvier 1911, in *Annals of Surg.*, t. LIII, avril 1911.
- J. H. GIBBON. — Résection of ileocecal coil for tuberculosis. *Philadelphia, Acad. of Surgery*, 4 février 1907, in *Ann. of Surg.*, t. XLV, 1907, p. 783.
- Résection of the côlon for cancer and tuberculose. *Ann. of Surg.*, sept. 1909.
- W. GIFFORD-NASH. — Two cases of hyperplastic tuberculosis of the cœcum treated by excision. Recovery. *The Lancet*, 1907, p. 956.
- GIRARD. — Extirpation du cœcum pour tuberculose cœcale simulant une appendicite chronique. *Soc. Méd. de Genève*, 12 déc. 1912, in *Rev. Méd. Suisse Romande*, 1913, p. 90.
- GOLDMANN. — Ueber Dünndarmresektion bei tuberkulösen Geschwüren. *Inaug. Dissert. Halle*, 1903.
- GOSSET et CHARRIER. — L'ablation en deux temps des tumeurs du côlon droit. *Travaux de la Clin. Chir. de la Salpêtrière*, 1927, t. II.
- GOULLIoud. — Des résultats éloignés des entérectomies pour tuberculose iléo-cœcale. *Congrès de Chir.*, 1921, p. 443.
- GROSS. — La résection du cœcum. *Semaine Méd.*, 1892, p. 235.
- M. HACHE. — A propos d'un cas de résection du cœcum tuberculeux. *La Clinique*, t. IV, 2 juillet 1909, p. 422.
- HARTMANN. — Rapport sur l'exclusion de l'intestin. *Congrès de Chir.*, 1903, p. 19.
- Résection de l'intestin grêle pour rétrécissement tuberculeux. *Soc. Chir.*, 24 mai 1905, p. 507.
- HEINTZE. — Résection intestinale étendue pour tuberculose. *Wiener Klin. Wochens.*, t. XLVI, 19 juillet 1909, p. 1383.

- S. HORSLEY. — Résection of the cœcum and ascending colon. *Ann. of Surg.*, t. LXIX, 1919, p. 25.
- K. HUGEL. — Ileocœcale Resektionen bei Darmtuberkulose. *Arch. f. Klin. Chir.*, 1900, Band LXII, p. 758.
- ITO et ASAHARA. — Ueber die operative Behandlung der multiplen tuberkulösen Darmstrikturen. *Deut. Zeit. f. Chir.*, t. LXXXII, 1906, p. 344.
- JABOULAY. — Exclusion de l'intestin. *Lyon Méd.*, t. XCIV, 1900, p. 577.
- JABOULAY et PATEL. — Rétrécissements tuberculeux multiples de l'intestin grêle. Entéro-anastomose. Guérison. *Soc. Sc. Méd. de Lyon*, 27 juillet 1903, in *Lyon Méd.*, 1903, t. II, p. 262.
- A. F. KABLUKOFF. — Ueber resektion des Blinddarms bei tuberkulose. *Med. Obosrenge*, Band LVII, 1902, p. 12.
- KAPOSI. — Tuberculosis cœci. Darmresektion. *Berliner Klin. Wochens.*, t. XLVIII, 2 janvier 1911, p. 42.
- KÖRTE. — Ausgedehnte Darmresektion wegen Darmtuberkulose. *Arch. f. Klin. Chir.*, Band XLVIII, 1894, p. 715.
- Zur chirurgischen Behandlung der Geschwülste der ileocœcalgegend. *Deuts. Zeits. f. Chir.*, t. XL, 1894, p. 523.
- KUMMER. — Interventions pour tumeurs tuberculeuses multiples de l'intestin. *Soc. Méd. de Genève*, 11 février 1909, in *Rev. Méd. Suisse Romande*, 1909, p. 161.
- W. LAMP. — Ueber die Behandlung tuberkulöser Darmstenosen mit Entero-anastomose. *Inaug. Dissert. Göttingen*, 1908.
- LECÈNE et LERICHE. — Thérapeutique chirurgicale, 1926, t. III, p. 211.
- H. A. LEDIARD. — Excision of the cœcum for tuberculous disease. *The Lancet*, 13 août 1898, p. 408.
- LE JEUNE. — Tuberculose iléo-cœcale hypertrophique. Hémicolecomie droite. Iléo-transversostomie latéro-latérale. Guérison. *Soc. Chir.*, 14 nov. 1923, p. 1290.
- LENORMANT. — Les limites physiologiques des résections intestinales. *Presse Méd.*, 10 déc. 1910, p. 935.
- A. MACHARD. — Contribution à l'étude du traitement opératoire des affections du cœcum. *Th. Genève*, 1899.

- A. MARRO. — Des exclusions ouvertes, partielles et totales, du gros intestin. *Rev. de Chir.*, 1912, p. 726.
- MATTHAEI. — Ueber ausgedehnte Dünndarmresektion und ihren folgen. *Virchows. Arch. f. Path. Anat.*, t. CCIV, 1925, p. 345.
- MAUCLAIRE. — Traitement chirurgical de la tuberculose abdominale en général et des tuberculoses gastro-intestinale et péritonéale en particulier. *Rapport au Congrès internat. de la tuberculose*, avril 1912, in *Rev. de la Tuberculose*, 1912, p. 182, in *Arch. gén. de Chir.*, t. VI, 25 avril 1912.
- MAYO-ROBSON. — The radical treatment of chronic tuberculosis of the intestine. *The Lancet*, 18 janvier 1902, p. 162.
- MICHAUX. — Résection du cœcum pour tuberculose. *Soc. Chir.*, 17 janvier 1900, p. 75.
- Résection de la totalité de l'intestin grêle pour tuberculose hypertrophique probable de l'iléon. *Soc. Chir.*, 7 mai 1913, p. 759.
- MORONE. — Le traitement de la forme chirurgicale de la tuberculose intestinale. *Il Morgagni*, t. LIV, 16 janvier 1912.
- NOVÉ-JOSSERAND. — Tuberculose localisée du cœcum traitée par la laparotomie. *Soc. Sc. Méd. de Lyon*, avril 1896, in *Lyon Méd.*, t. LXXXII, 1896, p. 154.
- OKINCZYC. — Tuberculose intestinale. *Soc. Chir.*, 8 juin 1921, p. 812.
- PAITRE et CARRIVE. — Conséquences physiologiques d'une résection de 2 m. 50 d'intestin grêle. *Lyon Chir.*, t. XV, 1923, p. 610.
- PANTALONI. — Résection de l'intestin grêle pour tuberculose intestinale chronique. *Arch. Provinc. de Chir.*, t. VII, juin 1898, p. 327.
- PATEL. — Des résections étendues de l'intestin grêle, en particulier dans la tuberculose intestinale. *Province Méd.*, 11 janvier 1902, p. 13.
- Tuberculose iléo-cœcale. Rétrécissement du cœcum. Résection iléo-cœcale. *Soc. Sc. Méd. Lyon*, 28 oct. 1903, in *Lyon Méd.*, 1903, p. 744.

- Entéro-sténoses tuberculeuses multiples. Entéro-anastomose. Guérison. *Gazette hebdo.*, 1^{er} juillet 1900, p. 613.
 - Tumeur du cœcum de nature probablement tuberculeuse. Obstruction de la valvule iléo-cœcale. Résection. Guérison. *Soc. Nat. de Méd. de Lyon*, 14 déc. 1903, in *Lyon Méd.*, 1904, p. 104.
 - Tuberculose limitée de la face postérieure du cœcum. Laparotomie. *Soc. Sc. Méd. de Lyon*, 17 février 1904, in *Lyon Méd.*, 1904, p. 572.
 - Tuberculose hypertrophique du cœcum. Résection. *Soc. Sc. Méd. Lyon*, 17 janvier 1906, in *Lyon Méd.*, 1906, p. 330.
- PAUCHET. — Traitement de la tuberculose du cœcum. *Congrès de Chirurgie*, 1906, p. 181.
- Extirpation aseptique du côlon droit pour constipation, tuberculose ou cancer. *Presse Méd.*, 9 sept. 1918, n° 50, p. 459.
- PELTIER. — Résultats du traitement chirurgical des tuberculoses de l'intestin grêle. *Th. Lyon*, 1909.
- PERRET. — Iléocolostomie pour tuberculose intestinale. *Soc. Vaudoise de Méd.*, 4 avril 1914, in *Rev. Méd. Suisse Romande*, 1914, p. 426.
- PERRÈVE. — Des résultats éloignés des entérectomies pour tuberculose iléo-cœcale. *Th. Lyon*, 1919-20.
- Résultats éloignés des entérectomies pour tuberculose iléo-cœcale. *Soc. Nat. de Méd. de Lyon*, 16 février 1920, in *Lyon Méd.*, t. CXXIX, 1920, p. 305.
- PEYROT. — Deux cas d'exclusion de l'intestin. *Congrès de Chir.*, 1901, p. 524.
- PIOLLET. — Tuberculose épiploïque. Rétrécissement tuberculeux de l'intestin grêle. Entéro-anastomose. *Soc. Sc. Méd. de Lyon*, 11 juin 1902, in *Lyon Méd.*, 1902, t. II, p. 263.
- PLISSON. — Hémicolectomie droite pour tuberculose iléo-cœcale. *Soc. Chir.*, 24 nov. 1926, p. 1083.
- E. H. POOL et MAC GOWAN. — Chirurgie du gros intestin. *Amer. J. Surg.*, mars 1928, p. 245.

- G. RAZZABONI. — Résection étendue du gros intestin pour tuberculose sténosante hypertrophique. *La Clinica Chir.*, t. XXI, 31 mars 1913, p. 561.
- RENTON. — Case of excision of the cœcum for tuberculosis. *Glasgow Med. J.*, IX, 1903, p. 427.
- ROQUE, PATEL et MORÉNAS. — Rétrécissement cicatriciel tuberculeux du grêle. Guérison par entérectomie. *Soc. Méd. des Hôp. de Lyon*, 8 avril 1924, in *Lyon Méd.*, 21 sept. 1924, p. 394.
- F. ROSKOCHNY. — Zur Kasuistik der Darmausschaltungen. *Deuts. Zeit. f. Chir.*, 1901, Band LIX, p. 406.
- ROUTIER. — Tuberculose du côlon. Résection du cœcum et du côlon ascendant. *Soc. Chir.*, 5 février 1908, p. 184.
- ROUX. — Du traitement chirurgical de la pérityphlite suppurée. *Rev. Méd. Suisse Romande*, t. XI, 1891, p. 505, 569, 681.
- Sur 48 cas d'exclusion intestinale. *Congrès de Chir.*, 1903, p. 43.
- Extirpation de l'iléo-cœcum pour tuberculose. *Soc. Vaudoise de Méd.*, 9 mars 1906, in *Rev. Méd. Suisse Romande*, 1906, p. 252.
- R. RUBESCH. — Ein Beitrag zur operativen Behandlung der Tuberkulose des Dünn und Dickdarms. *Brün's Beiträge zur Klin. Chir.*, t. LXIV, août 1909, p. 281.
- W. SACHS. — Ein Beitrag zur extirpation des Blinddarms Wegen Tuberkulose. *Arch. f. Klin. Chir.*, 1892, Band XLIII, p. 429.
- A. SALVIN. — Résection of the cœcum and ascending colon. *Surg. Gyn. and Obst.*, t. XLVII, 1928, p. 261.
- F. SALZER. — Beiträge zur pathologie und chirurgischen therapie chronischer cœcumerkrankungen. *Arch. f. Klin. Chir.*, Band XLIII, 1892, p. 101.
- SANVENCRO. — Sur quelques cas de résection intestinale pour tuberculose. *La Clinica Chir.*, t. XXIV, 31 janvier 1916.
- SAVARIAUD. — Résultat éloigné d'une résection iléo-cœcale pour tuberculose. *Congrès de Chir.*, 1905, p. 774.
- SENN. — Surgical treatment of intestinal tuberculosis. *The J. of the Amer. Med. Assoc.*, t. XXX, 1898, p. 1195.
- E. SEUFFER. — Darmtuberkulose und therapie. *Beitr. z. Klin. d. Tuberk.*, Band LXVI, 1927, Hft. 1 et 2.

- SHIOTO. — Zur pathologie und therapie der tumorbildenden stenosierenden ileozöekaltuberkulose. *Arch. f. Klin. Chir.*, t. LXXXVII, 1908, f. 4, p. 982.
- SOHN. — Ueber ausgedehnte Dünndarmresektion. *Deuts. Zeits. f. Chir.*, t. CLXXXI, 1923, p. 403.
- SOULIGOUX. — Résection iléo-cœcale pour tuberculose. *Soc. Chir.*, 14 juin 1905, p. 585.
- Tuberculose iléo-cœcale. Exclusion unilatérale. Guérison. *Soc. Chir.*, 20 nov. 1912, p. 1379.
- R. SUCHIER. — Beitrag zur operativen Behandlung der cœcumtumoren. *Berl. Klin. Wochens.*, t. XXVI, 8 juillet 1889, p. 617.
- J. TAYLOR. — Operative treatment of abdominal tuberculosis. *Edinburgh Med. J.*, t. XXXVI, mars 1929, p. 161.
- TEDENAT. — Traitement de la tuberculose du cœcum et des perforations simples de l'origine du côlon par la résection iléo-côlique. *Congrès de Chir.*, 1898, p. 358.
- TERRIER et GOSSET. — De l'exclusion de l'intestin. *Rev. de Chir.*, 1900, pp. 129, 621, 739.
- TIETZE. — Sténoses tuberculeuses multiples de l'intestin traitées dans une même séance par des opérations multiples. *Assoc. Silésienne pour l'avancement des Sc.*, 2 juin 1905.
- TIXIER, COURMONT et CADE. — Résection iléo-cœcale pour une tuberculose hypertrophique chez une tuberculeuse pulmonaire traitée par pneumothorax. Résultat datant de 4 ans. *Soc. Méd. des Hôp. de Lyon*, 11 juin 1929, in *Lyon Méd.*, 20 oct. 1929, p. 470.
- TORTCHINSKY. — Malade ayant subi la résection de tout le cœcum et d'une partie du colon pour tuberculose. *Roussky Vrach*, t. IX, 18 sept. 1910.
- TROJE. — Zur operation multipler tuberkulöser Dünndarmstenosen. 69 *Versamml. d. deut. Naturf. u. Aertzte*, sept. 1897, p. 20.
- E. UNGER. — Erfolgreich operierte ileocækaltuberkulose. *Soc. Hufeland de Berlin*, 9 déc. 1909, in *Berliner Klin. Wochens.*, t. XLVII, 3 janvier 1910, p. 31.
- VELIAMINOFF. — Résection du cœcum. *Gaz. hebdom. de Méd. et de Chir.*, 8 sept. 1894, p. 435.

- VULLIET. — Résection iléo-cœcale et iléo-colostomie pour tuberculose. *Soc. Vaudoise de Méd.*, 2 déc. 1905, in *Rev. Méd. Suisse Romande*, 1906, p. 95.
- WIESINGER. — Ueber Dauerresultate bei Darmauschaltung. *Deuts. Zeits f. Chir.*, Band LXII, 1902, p. 1.
- YAHOUN. — Entéro-anastomose dans les rétrécissements tuberculeux de l'intestin. *Bull. Méd. de Constantinople*, 15 février 1909, p. 9.
-

TABLE DES MATIÈRES

AVANT-PROPOS	11
--------------------	----

PREMIERE PARTIE. — ETUDE CLINIQUE

CHAPITRE I. — <i>Tuberculose de l'Intestin grêle</i>	17
Historique	18
Rappel anatomo-pathologique	19
Siège	20
Types anatomiques	20
Nombre de sténoses	24
Etude clinique	25
1° Sténoses tuberculeuses de l'Intestin grêle.	25
2° Tuberculose entéro-péritonéale	36
 CHAPITRE II. — <i>Tuberculose du gros Intestin</i>	 39
Historique	39
A. — <i>Tuberculose du segment iléo-cæcal</i>	42
Rappel anatomo-pathologique	42
Etude clinique	47
1. Modes de début	48
2. Période d'état	50
a) Formes cicatricielle et ulcéro-cicatri- cielle	50
b) Forme hypertrophique	51
c) Forme entéro-péritonéale	53
d) Formes localisées	54

B. — <i>Tuberculose des côlons</i>	55
Siège	56
Rappel anatomo-pathologique	56
Etude clinique	58
CHAPITRE III. — <i>Tuberculose de l'appendice</i>	59
Historique	59
Fréquence des lésions tuberculeuses de l'ap- pendice	60
Formes anatomiques	63
Etude clinique	67
1. Appendicite tuberculeuse	67
2. Appendicite chez des tuberculeux	69
3. L'appendicite simulant la tuberculose	70
CHAPITRE IV. — <i>Tuberculose Intestinale chez le Tu- berculeux pulmonaire</i>	73
Historique	75
Fréquence des ulcérations intestinales chez le tu- berculeux pulmonaire	76
Siège des lésions	78
Etude clinique	80
A. — Période de début	80
1° Symptômes fonctionnels	81
2° Signes physiques	86
3° Signes généraux	88
B. — Période d'état	90
1° Entérite tuberculeuse	91
2° Côlites ulcéreuses tuberculeuses	92
CHAPITRE V. — <i>Diagnostic de la Tuberculose Intes- tinale</i>	95
I. — <i>Méthodes de laboratoire</i>	96
1° Etude coprologique	97
2° Examen du sang	99

II. — <i>Etude Radiologique</i>	100
Historique	102
Technique	103
Etude radiologique de la tuberculose de l'Intes-	
tin grêle	109
1. Signes radiologiques des sténoses du grêle	110
2. Signes radiologiques des autres formes de	
tuberculose du grêle	112
Etude radiologique de la tuberculose du gros	
intestin	113
1. Etude du Transit Intestinal	114
2. Images anormales	117
Lavement baryté	122
Valeur diagnostique des signes radiologiques.	123
CHAPITRE VI. — <i>Complications de la Tuberculose</i>	
<i>Intestinale</i>	127
A. — Occlusion intestinale aiguë	128
B. — Perforation intestinale	133
DEUXIEME PARTIE. — ETUDE THERAPEUTIQUE	
CHAPITRE I. — <i>Les Méthodes chirurgicales</i>	141
I. — <i>Opérations radicales</i>	142
A. Entérectomie	142
1° Pour tuberculose de l'intestin grêle....	142
2° Pour tuberculose iléo-cœcale	149
B. Appendicectomie	162
C. Résection partielle du cœcum	167
II. — <i>Opérations palliatives</i>	167
A. Entéroplastie	168
B. Laparotomie	169
C. Entéro-anastomose	173
D. Exclusion intestinale	179
1. Exclusion unilatérale	180
2. Exclusion bilatérale	183

CHAPITRE II. — <i>Indications opératoires</i>	189
Contrindications du traitement chirurgical	191
1. Etat général	192
2. Lésions pulmonaires	193
3. Etendue des lésions intestinales	194
Quel traitement appliquer aux cas où l'interven- tion chirurgicale est contrindiquée ?	194
a) Rayons ultra-violets	195
b) Radiothérapie	197
Indications tirées de l'état général.....	198
Indications tirées de la forme anatomique.....	199
1. Tuberculoses de l'intestin grêle	200
2. Tuberculoses du gros intestin	205
3. Appendicite tuberculeuse	208
4. Tuberculose intestinale chez les tuberculeux pulmonaires	209
CHAPITRE III. — <i>Traitement des complications</i> ..	215
A. Traitement de l'occlusion aiguë	216
B. Traitement de la perforation intestinale	220
C. Traitement des fistules pyo-stercorales	221
OBSERVATIONS	225
CONCLUSIONS	309
BIBLIOGRAPHIE	315

